Endoscopy-Systems
Minimal-Invasive Surgery
ENT and Bronchoscopy 2012

Endoskopie-Systeme
Minimal-Invasive Chirurgie
HNO und Bronchoskopie 2012

German Endoscopy Manufacturer

LUT

Leben und Technologie

About us
Über uns

Medical applications and operations are very complex. Endoscopic approaches, which are less traumatic for the patients, receive more and more attention. New applications and operation methods are on the way and need entrepreneurial spirit. At the same time, everything is linked to the most important point in life: healthiness.

At LUT we sell high class products, which rely on safe and well developed technologies. We set a high value on the dialog with our customers in order to select their needed products as careful and best as possible. As a partner in minimally invasive surgery we have sales and service stations all over the world.

LUT – Leben und Technologie

Medizinische Operationen werden immer komplexer und endoskopische Eingriffe, die für Patienten weniger belastend sind, gewinnen an Bedeutung. Neue Anwendungen und Verfahren finden Akzeptanz und benötigen unternehmerischen Erfindergeist. Dabei geht es bei allen medizinischen Entwicklungen um das wichtigste im Leben: die Gesundheit.

Bei LUT achten wir darauf, dass wir hochwertige Produkte liefern, die auf sicherste und gut entwickelte Technologien beruhen.

Wir legen größten Wert auf einen gewissenhaften Dialog mit unseren Kunden und auf eine sorgfältige Auswahl der von ihnen benötigten Produkte. Als Partner in der minimal-invasiven Chirurgie sind wir mit Verkaufs- und Service-Niederlassungen weltweit für Sie da.

LUT – Leben und Technologie

Content Inhalt

1

Endoscopes / Sheaths / Trocars 06-15
Endoskope / Schäfte / Trokare

2

Naso-Pharyngoscopes / Video Bronchoscope 16-21
Naso-Pharyngoskop / Video-Bronchoskop

3

Cameras / Light Sources 22-41
Kameras / Lichtquellen

4

Units / Sterilization 42-49
Geräte / Sterilisation

5

Global Service 50-61
Service weltweit

High quality endoscopes
Endoskope höchster Qualität

Autoclavable: 18 minutes at 134 °C/273 °F
Autoklavierbar: 18 Minuten bei 134 °C/273 °F

Made in Germany
Hergestellt in Deutschland

1

Endoscopes / Sheaths / Trocars
Endoskope / Schäfte / Trokare

Sinuscopes 08-09

2.0 mm; 2.7; 4.0 mm diameter
to system Storz

Otoscopes

2.7 mm; 4.0 mm diameter
with specula

Sheaths / Trocars 10-11

for endoscopes with 2.0 mm;
2.7 mm and 4.0 mm diameter

Compatible Sinuscopes 12-13

4.0 mm diameter
to systems Wolf, Dyonics,
Stryker, Olympus

Pharyngo-Laryngoscopes 14-15

6.0 mm and 8.0 mm diameter

Tele-Pharyngo-Laryngoscope

10.0 mm diameter

Sinuskope 08-09

2,0 mm; 2,7; 4,0 mm Durchmesser
zu System Storz

Otoskope

2,7 mm; 4,0 mm Durchmesser
mit Spekula

Schäfte / Trokare 10-11

für Endoscopes mit 2,0 mm;
2,7 mm und 4,0 mm Durchmesser

Kompatible Sinuskope 12-13

4,0 mm Durchmesser
zu Systemen Wolf, Dyonics,
Stryker, Olympus

Pharyngo-Laryngoskope 14-15

6,0 mm und 8,0 mm Durchmesser

Tele-Pharyngo-Laryngoskop

10,0 mm Durchmesser

Endoscopy
Endoskopie

Endoscopes are in the centre of the minimal-invasive surgery. They bring the vision inside the human body, they make structures visible and deliver those images, surgeons need in order to perform a safe operation and to make the right decisions.

As an experienced manufacturer we are obliged to integrate the engineering progress constantly in our product development. Our rigid endoscopes are lens designed and precisely manufactured so that they fully support the today's high definition camera systems.

Endoskope stehen im Mittelpunkt der minimal-invasiven Chirurgie. Sie bringen den Blick ins Innere, machen Strukturen sichtbar und geben den Ärzten die Bilder, die sie für eine sichere Operation und für die richtigen Entscheidungen brauchen.

Als erfahrener Hersteller lassen wir den technischen Fortschritt ständig in unsere Produkte einfließen. So sind unsere starren Endoskope so berechnet und gebaut, dass sie die heutigen hochauflösenden Kameras vollkommen unterstützen. Somit sind unsere HDScopes hervorragend auf unsere HD-Kameras abgestimmt.

Sinuscopes

Our rigid endoscopes are fully autoclavable. They are of high quality in optics and guarantee an outstanding color reproduction. 2.0 mm Ø endoscopes are semiflexible due to built in image bundle. 2.7 - 4.0 mm Ø endoscopes are of first-class HD quality.

Sinuskope

Alle unsere starren Endoskope sind autoklavierbar. Sie besitzen eine hohe Qualität und garantieren eine hervorragende Farbwiedergabe. 2,0 mm Ø Endoskope sind aufgrund der verwendeten Bildbündel semiflexibel. 2,7 - 4,0 mm Ø Endoskope sind in erstklassiger HD Qualität.

Ø mm	Length mm Länge mm	Direction of view Blickrichtung	Field of view Blickwinkel	To system Zu System	Order number Artikelnummer
2,0	110	0°	Wide angle Weitwinkel	LUT	21.0622a
2,0	110	30°	Wide angle Weitwinkel	LUT	21.0623a
2,7 **HD**Scope	110	0°	Standard	Storz	31.0005a
2,7 **HD**Scope	110	30°	Standard	Storz	31.0007a
2,7 **HD**Scope	110	70°	Standard	Storz	31.0009a
2,7 **HD**Scope	187	0°	Standard	Storz	21.0617a
2,7 **HD**Scope	187	30°	Standard	Storz	21.0619a
2,7 **HD**Scope	187	70°	Standard	Storz	21.0621a
4,0 **HD**Scope	175	0°	Wide angle Weitwinkel	Storz	21.0003a
4,0 **HD**Scope	175	30°	Standard	Storz	21.0013a
4,0 **HD**Scope	175	30°	Wide angle Weitwinkel	Storz	21.0008a
4,0 **HD**Scope	175	45°	Wide angle Weitwinkel	Storz	21.0101a
4,0 **HD**Scope	175	70°	Wide angle Weitwinkel	Storz	21.0011a

Otoscopes

Otoskope

2,7 **HD**Scope	34	0°	Wide angle Weitwinkel	31.0022s
2,7 **HD**Scope	34	0°	Wide angle Weitwinkel	31.0023s
4,0 **HD**Scope	50	0°	Standard	31.0019a
4,0 **HD**Scope	50	30°	Standard	31.0018a
Ear specula for otoscope 31.0023s, 1 box = 10 pcs. Ohr-Spekulum zu Otoskop 31.0023s, 1VE = 10 Stück				31.0060s

1 Sheaths / Trocars / Handles
Schäfte / Trokare / Griffe

Sheath with one fixed stop cock Schaft mit einem starren Hahn

For sinuscope Ø mm Für Sinuskop Ø mm	Length of sinuscope mm Sinuskop Länge mm	For direction of view Für Blickrichtung		Order number Artikelnummer
2,0	110	0° + 30°		21.0626a
2,7	110	0° - 70°	Universal	31.0628a
2,7	187	0° - 70°	Universal	21.0628a
2,7	187	30°		21.0633a
4,0	175	0° - 70°	Universal	21.0156a
4,0	175	30°		21.0157a

Sheath with one rotatable stop cock Schaft mit einem drehbaren Hahn

4,0	175	0° - 70°	Universal	21.0615a
4,0	175	30°		21.0640a

Sheath with two rotatable stop cocks Schaft mit zwei drehbaren Hähnen

2,0	110	0° + 30°		21.0634a
2,7	110	0° - 70°	Universal	31.0631a
2,7	110	30°		31.0632a
2,7	187	0° - 70°	Universal	21.0631a
2,7	187	30°		21.0632a
4,0	175	0° - 70°	Universal	21.0360a
4,0	175	30°		21.0613a
4,0	175	30°	HIGH FLOW	21.0361a

For sinuscope Ø mm Für Sinuskop Ø mm	Length of sinuscope mm Sinuskop Länge mm	For sheath Zu Schaft	Order number Artikelnummer

Pyramidal trocar Dreikant Trokar

2,0	110	21.0626a; 21.0634a	21.0635a
2,7	110	31.0628a; 31.0631a; 31.0632a	31.0630a
2,7	187	21.0628a; 21.0633a; 21.0631a; 21.0632a	21.0630a
4,0	175	21.0156a; 21.0157a; 21.0615a; 21.0640a; 21.0360a; 21.0613a	21.0236a
4,0	175	HIGH FLOW 21.0361a	21.0362a

Blunt trocar Stumpfer Trokar

2,0	110	21.0626a; 21.0634a	21.0636a
2,7	110	31.0628a; 31.0631a; 31.0632a	31.0629a
2,7	187	21.0628a; 21.0633a; 21.0631a; 21.0632a	21.0629a
4,0	175	21.0156a; 21.0157a; 21.0615a; 21.0640a; 21.0360a; 21.0613a	21.0238a
4,0	175	HIGH FLOW 21.0361a	21.0363a

Trocar for antroscopy and sinuscopy Antrum- und Sinuskope-Trokar

3,5	31.0617a
5,0	31.0618a
5,0	31.0619a

Handles for sinuscopes Griffe für Sinuskope

2,7 / 2,9	31.0202a
4,0	31.0616a

1 Compatible Endoscopes
Kompatible Endoskope

Compatibility
Kompatibilität

Different endoscopy systems with individual sheath systems are used in the operation theatres worldwide. In order to give the surgeons the possibility to profit from the benefits of our endoscopes using the existing instrument sets we have compatible arthroscopes, suitable to the most common systems, in our product range. You can see the difference in the above picture. Suitable to brands Wolf, Dyonics, Stryker and Olympus.

In den Operationssälen kommen weltweit unterschiedliche Endoskopiesysteme mit individuellen Schaftsystemen zum Einsatz. Damit die Ärzte ihr bestehendes Instrumentarium nicht austauschen müssen, wenn sie die Vorteile unserer Endoskope nutzen möchten, haben wir als Besonderheit die gängigsten Systeme als kompatible Arthroskope in unserem Produktprogramm. Passend zu den Fremdmarken Wolf, Dyonics, Stryker und Olympus.

Compatible Sinuscopes

In 4.0 mm, suitable to other brands.

As all of our rigid endoscopes the compatible sinuscopes are also fully autoclavable. They have a high quality in optics and offer a superb contrast as well as an outstanding color reproduction.

Kompatible Sinuskope

In 4,0 mm, passend zu Fremdmarken.

Wie alle unsere starren Endoskope sind auch die kompatiblen Sinuskope autoklavierbar. Sie besitzen eine hohe optische Qualität und garantieren einen exzellenten Kontrast sowie eine außerordentliche Farbwiedergabe.

Ø mm	Length mm Länge mm	Direction of view Blickrichtung	Field of view Blickwinkel	To system Zu System	Order number Artikelnummer
4,0 **HD**Scope	170	25°	Wide angle Weitwinkel	Wolf	21.0051a
4,0 **HD**Scope	170	70°	Wide angle Weitwinkel	Wolf	21.0053a
4,0 **HD**Scope	157	0°	Wide angle Weitwinkel	Dyonics	21.0060a
4,0 **HD**Scope	157	30°	Wide angle Weitwinkel	Dyonics	21.0061a
4,0 **HD**Scope	157	70°	Wide angle Weitwinkel	Dyonics	21.0064a
4,0 **HD**Scope	142	30°	Wide angle Weitwinkel	Stryker	21.0081a
4,0 **HD**Scope	160	30°	Wide angle Weitwinkel	Olympus	21.0066a

Pharyngo-Laryngoscopy
Pharyngo-Laryngoskopie

With the pharyngo-laryngoscopy, pathologic changes in pharynx and larynx can be located.

LUT therefore offers products with direction of view of 70° and 90° which have been developed especially for that examination. The Tele-Pharyngo-Laryngoscope is, with its magnifying lens, used for examination of the vocal cords.

Mit der Pharyngo-Laryngoskopie (Kehlkopf-Rachen-Spiegelung) können unterschiedliche Veränderungen an Rachen und Kehlkopf festgestellt werden.

LUT bietet dazu Produkte mit Blickrichtungen von 70° und 90° an, die speziell für diese Untersuchung entwickelt wurden. Das Tele-Pharyngo-Laryngoskop kann aufgrund seiner Lupenfunktion für die Untersuchung der Stimmbänder eingesetzt werden.

Pharyngo-Laryngoscopes

In 6.0; 8.0 and 10.0 mm

The LUT pharyngo-laryngoscopes are easy to use and offer all features you need. They are perfect for use in medical practice.

Pharyngo-Laryngoskope

In 6,0; 8,0 und 10,0 mm

Die LUT Pharyngo-Laryngoskope sind einfach in der Handhabung und haben alle Eigenschaften, die Ärzte benötigen. Perfekt für den Einsatz in Praxen.

Ø mm	Length mm Länge mm	Direction of view Blickrichtung	Working distance Arbeitsabstand		Order number Artikelnummer
6,0	164	70°	15 mm - ∞	Pharyngo-Laryngoscope Pharyngo-Laryngoskop	31.0609s
8,0	164	70°	15 mm - ∞	Pharyngo-Laryngoscope Pharyngo-Laryngoskop	31.0610s
10,0	153	90°	15 mm - ∞	Tele-Pharyngo-Laryngoscope Tele-Pharyngo-Laryngoskop	31.0606s

High quality material
Material höchster Qualität

Precisely manufactured and ergonomically designed
Präzise gefertigt, ergonomisch im Design

Made in Germany
Hergestellt in Deutschland

2

Naso-Pharyngoscopes / Video Bronchoscope
Naso-Pharyngoskope / Video-Bronchoskop

Naso-Pharyngoscopes 18-19

3.2 mm; 3.8 and 4.3 mm diameter

Video Bronchoscope 20-21

5.9 mm diameter distal
with ***Deep****Vu* technology

Naso-Pharyngoskope 18-19

3,2 mm; 3,8 and 4,3 mm diameter

Video-Bronchoskop 20-21

5,9 mm Durchmesser distal
mit ***Deep****Vu* Technologie

2 Naso-Pharyngoscopes
Naso-Pharyngoskope

Nasopharyngoscopy
Nasopharyngoskopie

Nasopharyngoscopy is a procedure which enables the doctor to examine the internal surfaces of the nose and throat (nasopharynx). By using a Naso-Pharyngoscope, the ENT specialist will have a direct view of every part of the upper respiratory tract from the nasal passages down the throat to the larynx (vocal cords). Abnormal growths like polyps, benign and malignant tumors, can be viewed and, where appropriate, biopsies obtained for laboratory analysis.

LUT offers flexible Naso-Pharyngoscopes with tip deflection, with and without working channel.

Die Nasopharyngoskopie ermöglicht dem Arzt, die Innenfläche der Nase und des Halses (Nasopharynx) zu untersuchen. Mit Hilfe eines Naso-Pharyngoskopes hat der HNO Spezialist Sicht auf jede Stelle der oberen Atemwege, von dem Nasengang über den Hals zu dem Kehlkopf und den Stimmbändern. Unnatürliche Veränderungen (Polypen, gutartige oder maligne Tumore) können betrachtet werden. Sollte es notwendig sein, kann über einen Arbeitskanal eine Biopsie entnommen werden.

LUT bietet flexible Naso-Pharyngoskope an, die eine abwinkelbare Spitze haben und die mit oder ohne Arbeitskanal erhältlich sind.

Naso-Pharyngoscopes Naso-Pharyngoskope

Ø mm	Length mm Länge mm	Direction of view Blickrichtung	Field of view Blickwinkel	Tip deflection Abwinkelung	Image bundle Bildbündel	Order number Artikelnummer
3,2	300	0°	80°	2x140°	16 k	31.1003s
3,2	300	0°	70°	2x140°	7 k	31.1001s
3,8	300	0°	80°	2x120°	12 k	31.0001s
4,3 *	400	0°	85°	2x160°	7 k	31.0055s

* with working channel 1.4 mm diameter
* mit Arbeitskanal in 1,4 mm Durchmesser

Grasping forceps for use with 31.0055s, 750 mm length, 1 mm Ø (3 Charr.) Fasszange zur Verwendung mit 31.0055s, Länge 750 mm, 1 mm Ø (3 Charr.)	42.0005a
Biopsy forceps for use with 31.0055s, 750 mm length, 1 mm Ø (3 Charr.) Biopsiezange zur Verwendung mit 31.0055s, Länge 750 mm, 1 mm Ø (3 Charr.)	42.0006a

Recommended Set Empfohlenes Set	Order number Artikelnummer
Naso-Pharyngoscope 3.2 mm/16k image bundle Naso-Pharyngoskop 3,2 mm/16k Bildbündel	31.1003s
LED Light source LL020 (see page 38) LED Lichtquelle LL020 (siehe Seite 38)	05.0755led
Compact camera with USB for connection to PC (see page 29) Kompakt Kamera mit USB zum Anschluss an PC (siehe Seite 29)	95.2053s.cc.dig

2 Video Bronchoscope
Video-Bronchoskop

Bronchoscopy
Bronchoskopie

Bronchoscopy is one of the most important methods to identify diseases in the respiratory system and the lung. By using a flexible bronchoscope it is possible to see the trachea and the large bronchi up to the 1.-2. branching.

The LUT video bronchoscope has an additional illumination – DeepVu – which can be switched on and off by a direct push button. Thanks to this the doctor can gain additional information.

This state of the art CMOS chip-in-the-tip video bronchoscope offers full format images and is just ‘plug and play’.

Die Bronchoskopie ist eine der wichtigsten Untersuchungsmethoden zur Erkennung von Krankheiten der Atemwege und der Lunge. Unter Verwendung eines flexiblen Bronchoskops sind die größeren Atemwege, das heißt Luftröhre und große Bronchien bis zu ihrer 1.-2. Aufzweigung einsehbar.

Das LUT Video-Bronchoskop verfügt über eine zusätzliche, zuschaltbare Beleuchtungsfunktion – DeepVu - die dem Arzt zusätzliche Informationen geben kann.

Das moderne CMOS Chip-in-the-Tip Video-Bronchoskop erzeugt formatfüllende Bilder in hervorragender Qualität.

Video Bronchoscope
Video-Bronchoskop

Ø mm	Deflection Abwinkelung	Working length in mm Arbeitslänge in mm	Working channel in mm Arbeitskanal in mm	Direction of view Blickrichtung	Field of view Blickwinkel	Order number Artikelnummer
5,9 distal	up auf 210° down ab130°	600	2,2	0°	120°	01.3000s

The set 01.3000s consists of:

- Video Bronchoscope VB100
- Controller EC100
- Biopsy forceps with thorn
- Biopsy forcepts without thorn
- Bite block
- Cleaning brushes
- Leakage tester
- Video connection cables
- Carrying case

Das Set 01.3000s besteht aus:

- Video-Bronchoskop VB100
- Steuereinheit EC100
- Biopsiezange mit Dorn
- Biopsiezange ohne Dorn
- Beißring
- Reinigungsbürsten
- Dichtheitstester
- Video Verbindungskabel
- Transportkoffer

Accessories to Video Bronchoscope
Zubehör zu Video-Bronchoskop

	Order number Artikelnummer
MediCap USB 200 (see page 46) MediCap USB 200 (siehe Seite 46)	05.9194v
Monitor 15” (see page 44) Monitor 15” (siehe Seite 44)	05.9032m
Suction pump (see page 47) Saugpumpe (siehe Seite 47)	66.0050r
Biopsy forceps with thorn, flexible, 1.8 mm Ø, 1000 mm length Biopsiezange mit Dorn, flexible, 1,8 mm Ø, 1000 mm lang	11.0401a.md
Biopsy forceps without thorn, flexible, 1.8 mm o/, 1000 mm length Biopsiezange ohne Dorn, flexibel, 1,8 mm o/, 1000 mm lang	11.0401a

Leading edge technology in High Definition
Spitzentechnologie in High Definition

Ergonomical camera design
Ergonomisches Kamera-Design

Powerful Xenon, halogen and LED light sources
Lichtstarke Xenon, Halogen und LED-Lichtquellen

3

Cameras / Light Sources
Kameras / Lichtquellen

Cameras 24-30
- Pro HD camera C3.multi.hd
- Digital HD camera C1.multi.hd
- Camera C3.multi
- Camera C1.multi
- Compact camera
- Video grabbing system
- Cables

Endocoupler 31-33

Light Sources 34-39
- Light source XL180.xenon
- Halogen light source HL250
- Halogen light source HL150
- LED mobile light source

Light Guide Cables and Adapters 40-41

Cameras 24-30
- Pro HD Kamera C3.multi.hd
- Digital HD Kamera C1.multi.hd
- Kamera C3.multi
- Kamera C1.multi
- Kompakt Kamera
- Video Aufzeichnungssystem
- Kabel

Endokoppler 31-33

Lichtquellen 34-39
- Lichtquelle XL180.xenon
- Halogen Lichtquelle HL250
- Halogen Lichtquelle HL150
- LED Handlichtquelle

Lichtleitkabel und Adapter 40-41

Cameras
Kameras

As the high definition technology is getting more and more important, we are pleased to present you our two newest HD cameras which have their unique strengths in visualizing even smallest structures. In addition to these HD versions we offer different 1CCD and 3CCD camera systems. All featuring excellent detail and color reproduction.

Of course, all our cameras are approved according to medical standards and are applicable for the use within the operating room.

Auf Grund der immer größer werdenden Bedeutung der High Definition-Technologie präsentieren wir Ihnen unsere zwei neuesten HD-Kameras, die ihre Stärke im Sichtbarmachen kleinster Strukturen haben. Zusätzlich dazu bieten wir verschiedene 1CCD- und 3CCD-Kamerasysteme an. Alle zeichnen sich durch erstklassige Farb- und Detailwiedergabe aus.

Selbstverständlich sind alle unsere Kameras nach medizinischen Standards geprüft und für den Einsatz im OP geeignet.

Pro HD Camera
C3.multi.hd

Best possible picture quality, easy to operate. LED ON/OFF indicator, white balance, gain adjustment and preset function with five selectable basic setups. Camera head with two push buttons: remote, gain.

Pro HD Kamera
C3.multi.hd

Beste Bildqualität, einfach zu bedienen. ON/OFF LED-Anzeige, Weißabgleich, gain-Einstellung und Preset-Funktion mit fünf wählbaren Grundeinstellungen. Kamerakopf mit zwei Tasten: Remote, gain.

Camera controller
Outputs: 1x HD-SDI, 1x HD Component Video (Y, P_B, P_R), 1x S-Video (Y/C), 1x Video (CVBS), 1x 3.5mm cinch for remote control
Camera head
Image sensor: 3x 1/3" CCD
Aspect ratio: 16:9
Cable length: 3m
Endocoupler: 2.5x parfocal zoom, f=13-32mm adjustable
System
LUT Pro HD technology
Image resolution: 1.920x1.080 pixel/1080 Full HD
Medical device directive 93/42/EEC Class 1, EN 60601-1, BF/CE mark
100-250 V AC, 50/60 Hz, 25 VA
Dimensions/Weight
Camera controller: (W/H/D) 360x88x320mm
Camera head incl. adapter: (L/Ø) 165x50mm
Weight: camera head 0.23kg/camera controller approx. 4.1kg

Kameracontroller
Ausgänge: 1x HD-SDI, 1x HD Komponenten Video (Y, P_B, P_R), 1x S-Video (Y/C), 1x Video (FBAS), 1x 3,5mm Cinch für Fernbedienung
Kamerakopf
Bildsensor: 3x 1/3" CCD
Seitenverhältnis: 16:9
Kabellänge: 3m
Endokoppler: 2,5x Parfocal Zoom, f=13-32mm einstellbar
System
LUT Pro HD Technologie
Bildauflösung: 1.920x1.080 Pixel/1080 Full HD
Medizinprodukte Richtlinie 93/42 EWG Klasse 1, EN 60601-1, BF/CE-Zeichen
100-250 V AC, 50/60 Hz, 25 VA
Abmessungen/Gewicht
Kameracontroller: (B/H/T) 360x88x320mm
Kamerakopf inkl. Adapter: (L/Ø) 165x50mm
Gewicht: Kamerakopf 0,23kg/ Kameracontroller ca. 4,1kg

Camera C3.multi.hd PAL/50 Hz (incl. 05.9127s) Kamera C3.multi.hd PAL/50 Hz (inkl. 05.9127s)	05.9099s
Camera C3.multi.hd NTSC/60 Hz (incl. 05.9127s) Kamera C3.multi.hd HD NTSC/60 Hz (inkl. 05.9127s)	05.9099s.n
Camera head with HD endocoupler zoom Kamerakopf mit HD Endokoppler Zoom	05.9127s
Camera head with HD endocoupler Kamerakopf mit HD Endokoppler	05.9127sa
Camera head with HD endocoupler 90° Kamerakopf mit HD Endokoppler 90°	05.9127sp

Digital HD Camera
C1.multi.hd

LED ON/OFF indicator, white balance and window function. Preset function with three selectable basic setups and digital DVI output.

Digital HD Kamera
C1.multi.hd

ON/OFF LED-Anzeige, Weißabgleich und Window-Funktion. Preset Funktion mit drei wählbaren Grundeinstellungen und digitalem DVI-Ausgang.

Camera controller	**Kameracontroller**
Outputs: 1x DVI (DVI-D), 1x S-Video (Y/C), 1x Video (CVBS)	Ausgänge: 1x DVI (DVI-D), 1x S-Video (Y/C), 1x Video (FBAS),
Camera head	**Kamerakopf**
Image sensor: 1/2" CCD	Bildsensor: 1/2" CCD
Cable length: 3m	Kabellänge: 3m
Endocoupler: f=30mm, with anti-Moiré filter	Endokoppler: f=30mm, mit Anti-Moiré Filter
System	**System**
LUT Digital HD technology	LUT Digital HD Technologie
Output resolution: 1.920x1.080 pixel/1080 Full HD	Ausgegebene Auflösung: 1.920x1080 Pixel/1080 Full HD
Medical device directive 93/42/EEC Class 1, EN 60601-1; BF/CE mark	Medizinprodukte Richtlinie 93/42 EWG Klasse 1, EN 60601-1; BF/CE-Zeichen
100-250 V AC, 50/60 Hz, 25 VA	100-250 V AC, 50/60 Hz, 25 VA
Dimensions/Weight	**Abmessungen/Gewicht**
Camera controller: (W/H/D) 360x88x320mm	Kameracontroller: (B/H/T) 360x88x320mm
Camera head: (L/Ø) 140x60mm	Kamerakopf: (L/Ø) 140x60mm
Weight camera controller: approx. 4.0kg	Gewicht Kameracontroller: ca. 4,0kg

Camera C1.multi.hd incl. camera head straight Kamera C1.multi.hd inkl. Kamerakopf, gerade	95.2007s.hd
Camera C1.multi.hd incl. camera head angled Kamera C1.multi.hd inkl. Kamerakopf, abgewinkelt	95.2008s.hd

Camera
C3.multi

LED ON/OFF indicator, white balance and window function. Preset function with three selectable basic setups, modifiable by OSD-steering, brightness adjustment with OSD indicator. Camera head with two push buttons: remote, gain.

Kamera
C3.multi

ON/OFF LED-Anzeige, Weißabgleich und Window-Funktion. Preset Funktion mit drei wählbaren Grundeinstellungen, über OSD-Menü modifizierbar, Helligkeitseinstellung mit OSD-Anzeige. Kamerakopf mit zwei Tasten: Remote, gain.

Camera controller	**Kameracontroller**
Outputs: 1x RGB Sub-D, 2x S-Video (Y/C), 1x Video (CVBS), 1x 3.5mm cinch for remote control	Ausgänge: 1x RGB Sub-D, 2x S-Video (Y/C), 1x Video (FBAS), 1x 3,5mm Cinch für Fernbedienung
Camera head	**Kamerakopf**
Image sensor: 3x 1/3" CCD	Bildsensor: 3x 1/3" CCD
Aspect ratio: 4:3	Seitenverhältnis: 4:3
Cable length: 3m	Kabellänge: 3m
Endocoupler: f=23mm	Endokoppler: f=23mm
System	**System**
Image resolution: 750x430 (PAL), 750x350 (NTSC) lines	Bildauflösung: 750x430 (PAL), 750x350 (NTSC) Linien
Medical device directive 93/42/EEC Class 1, EN 60601-1; BF/CE mark	Medizinprodukte Richtlinie 93/42 EWG Klasse 1, EN 60601-1; BF/CE-Zeichen
100-250 V AC, 50/60 Hz, 25 VA	100-250 V AC, 50/60 Hz, 25 VA
Dimensions / Weight	**Abmessungen / Gewicht**
Camera controller: (W/H/D) 360x88x320mm	Kameracontroller: (B/H/T) 360x88x320mm
Camera head: (L/Ø) 165x50mm	Kamerakopf: (L/Ø) 165x50mm
Weight camera controller: approx. 4.0kg	Gewicht Kameracontroller: ca. 4,0kg

Camera
C1.multi

LED ON/OFF indicator, white balance and window function. Preset function with three selectable basic setups.

Kamera
C1.multi

ON/OFF LED-Anzeige, Weißabgleich und Window-Funktion. Preset Funktion mit drei wählbaren Grundeinstellungen.

Camera controller	**Kameracontroller**
Outputs: 1x S-Video (Y/C), 1x Video (CVBS)	Ausgänge: 1x S-Video (Y/C), 1x Video (FBAS)
Camera head	**Kamerakopf**
Image sensor: ½" CCD	Bildsensor: ½" CCD
Cable length: 3m	Kabellänge: 3m
Endocoupler: f=30mm, with anti-Moiré filter	Endokoppler: f=30mm, mit Anti-Moiré Filter
System	**System**
Image resolution: 470x420 (PAL), 470x350 (NTSC) lines	Bildauflösung: 470x420 (PAL), 470x350 (NTSC) Linien
Medical device directive 93/42/EEC Class 1, EN 60601-1; BF/CE mark	Medizinprodukte Richtlinie 93/42 EWG Klasse 1, EN 60601-1; BF/CE-Zeichen
100-250 V AC, 50/60 Hz, 25 VA	100-250 V AC, 50/60 Hz, 25 VA
Dimensions / Weight	**Abmessungen / Gewicht**
Camera controller: (W/H/D) 360x88x320mm	Kameracontroller: (B/H/T) 360x88x320mm
Camera head: (L/Ø) 140x60mm	Kamerakopf: (L/Ø) 140x60mm
Weight camera controller: approx. 4.0kg	Gewicht Kameracontroller: ca. 4,0kg

Camera C1.multi incl. camera head straight Kamera C1.multi inkl. Kamerakopf, gerade	95.2007s.c1
Camera C1.multi incl. camera head angled Kamera C1.multi inkl. Kamerakopf, abgewinkelt	95.2008s.c1

Compact Camera

Camera electronics integrated in camera head, small smartbox as connection unit. Camera head with two buttons: white balance and window function.

Kompakt Kamera

Kamera-Elektronik integriert im Kamera-Handgriff, kleine Smartbox als Verbindungseinheit. Kamerakopf mit zwei Tasten: Weißabgleich und Window-Funktion.

Camera smartbox	**Kamera Smartbox**
Outputs: 1x S-Video (Y/C), 1x Video (CVBS), optional: 1x USB 2.0 (.dig versions)	Ausgänge: 1x S-Video (Y/C), 1x Video (FBAS), optional: 1x USB 2.0 (.dig Versionen)
Camera head	Kamerakopf
Image sensor: 1/3" CCD	Bildsensor: 1/3" CCD
Image resolution: 470x420 (PAL), 470x350 (NTSC) lines	Bildauflösung: 470x420 (PAL), 470x350 (NTSC) Linien
Endocoupler: f=23	Endokoppler: f=23
System	**System**
Acc. guideline med. prod. 93/42 EWG Class 1, EN 60601-1; BF/CE mark	Medizinprodukte Richtlinie 93/42 EWG Klasse 1, EN 60601-1; BF/CE-Zeichen
100-250 V AC, 50/60 Hz, 2 VA	100-250 V AC, 50/60 Hz, 2 VA
Dimensions / Weight	**Abmessungen / Gewicht**
Smartbox: (W/H/D) 80x34x170 mm	Smartbox: (B/H/T) 80x34x170 mm
Camera head: (L/Ø) 135x50 mm	Kamerakopf: (L/Ø) 135x50 mm
Camera cable: 3 m	Kamerakabel: 3 m
Weight smartbox: 200 g	Gewicht Smartbox: 200 g
Weight camera head: 300 g	Gewicht Kamerakopf: 300 g

Please select power cord on page 42!
Bitte wählen Sie den entsprechenden Netzstecker auf Seite 42 aus!

	PAL	NTSC
Compact, S-Video	95.2050s.cc	
Compact, S-Video, USB 2.0, digital, Software	95.2050s.cc.dig	
Compact, Anti-Moiré, S-Video	95.2053s.cc	95.2053s.cc.ntsc
Compact, Anti-Moiré, S-Video, digital, Software	95.2053s.cc.dig	95.2053s.cc.dig.ntsc

3 Video Grabbing System / Cables / Endocoupler Overview
Video Aufzeichnungssystem / Kabel / Übersicht Endokoppler

Video Grabbing System

We are pleased to offer you a video grabbing system, including latest available software on request.

Video Aufzeichnungssystem

Gerne senden wir Ihnen ein Angebot für ein Video Aufzeichnungssystem mit aktueller Software zu.

Description Beschreibung	Length in m Länge in M	Order number Artikelnummer
Cables Kabel		
HD-SDI video cable, impedance, 75 Ohm, BNC plug HD-SDI Videokabel, Impedanz, 75 Ohm, BNC-Stecker	2	05.9105k
DVI-Video cable DVI-Videokabel	1.8	05.9104k
S-Video cable S-Videokabel	2	05.9102k
Video cable, BNC plug Videokabel, BNC-Stecker	2	05.9105k
RGB/Component Video cable, 15-pin / 5x BNC plug RGB/Komponenten Videokabel, 15-polig / 5x BNC-Stecker	2	05.9101k

	Description Beschreibung	Order number Artikelnummer
	Power cord Netzkabel	
	Power Cord Euro CEE 7/7	05.0700r.cord.eu
	Power Cord UK BS 1363	05.0700r.cord.uk
	Power Cord Japan JIS 8303	05.0700r.cord.jap
	Power Cord India/Africa BS 546	05.0700r.cord.indaf
	Power Cord USA Medical grade	05.0700r.cord.na
	Power Cord China GB 2099.1	05.0700r.cord.chi

Camera Kamera	Endocoupler Endokoppler			
	HD Zoom f = 18-50 mm 05.0063 s	HD Zoom f = 13-32 mm 05.0065s	HD f = 14 mm 05.0055s	HD 90° f = 14 mm 05.0056s
C3.multi.hd		standard		
C1.multi.hd	√ 1	√ 1	√ 1	√ 2
C3.multi	√	√	√	√
C1.multi	√ 1	√ 1	√ 1	√ 2
Compact Cam	√	√	√	√

	f = 25 mm 05.0067s.m2	f = 30 mm 05.0064s.m2	f = 40 mm 05.0066s.m2
C3.multi.hd			
C1.multi.hd			
C3.multi	√	√	√
C1.multi			
Compact Cam	√	√	√

	f = 25 mm 95.2010s	f = 30 mm 95.2011s
C3.multi.hd		
C1.multi.hd	√	√
C3.multi		
C1.multi	√	√
Compact Cam		

√ = Endocoupler fits to camera
= Endokoppler passt zu Kamera

√1 = Endocoupler fits to camera via c-mount adapter 95.2012s
= Endokoppler passt zu Kamera mit C-Mount Adapter 95.2012s

√ 2 = Endocoupler fits to camera via c-mount adapter 95.2016s
= Endokoppler passt zu Kamera mit C-Mount Adapter 95.2016s

3 Endocoupler
Endokoppler

Focal length Brennweite	Speciality Besonderheit	Order number Artikelnummer

HD endocoupler zoom, no refocusing necessary
HD Endokoppler Zoom, kein Nachfokussieren notwendig

f = 13 - 32 mm C-mount	Back focal length 20.5 mm, 2.5 x parfocal zoom Auflagemaß 20,5 mm, 2,5 x parfokaler Zoom	05.0065s
f = 18 - 50 mm C-mount	Back focal length 20.5 mm, 2.7 x parfocal zoom Auflagemaß 20,5 mm, 2,7 x parfokaler Zoom	05.0063s

HD endocoupler
HD Endokoppler

f = 14 mm C-mount	Back focal length 20.5 mm, inclusive focusing Auflagemaß 20,5 mm, mit Fokussierung	05.0055s

HD Endocoupler 90°
HD Endokoppler 90°

f = 14 mm C-mount	Back focal length 20.5 mm, inclusive focusing Auflagemaß 20,5 mm, mit Fokussierung	05.0056s

Focal length Brennweite	Speciality Besonderheit	Order number Artikelnummer

Standard endocoupler
Standard Endokoppler

f = 25 mm C-mount	Incl. focusing, quick coupling and locking screw for ocular Inkl. Fokussierung, Schnellverschluss und Feststellschraube für Okular	05.0067s.m2
f = 30 mm C-mount	Incl. focusing, quick coupling and locking screw for ocular Inkl. Fokussierung, Schnellverschluss und Feststellschraube für Okular	05.0064s.m2
f = 40 mm C-mount	Incl. focusing, quick coupling and locking screw for ocular Inkl. Fokussierung, Schnellverschluss und Feststellschraube für Okular	05.0066s.m2

Standard endocoupler for LUT C1 multi cameras
Standard Endokoppler für LUT C1 Multi Kameras

f = 25 mm	Incl. focusing, quick coupling and locking screw for ocular Inkl. Fokussierung, Schnellverschluss und Feststellschraube für Okular	95.2010s
f = 30 mm	Incl. focusing, quick coupling and locking screw for ocular Inkl. Fokussierung, Schnellverschluss und Feststellschraube für Okular	95.2011s

Picture dividing endocoupler
Bildteilender Endokoppler

f = 35 mm C-mount	Picture dividing endocoupler Bildteilender Endokoppler	05.9051v

Light Sources
Lichtquellen

We offer you a wide range of different light sources. All of them have an outstanding light performance and offer an optimized connection to the light guide cable. As these light sources are specially designed and built for endoscopic applications, you get the light exactly in the area where it is needed.

Of course, all our light sources are approved according to medical standards and applicable for the use within the operating room.

Wir bieten Ihnen ein breites Spektrum unterschiedlichster Lichtquellen an. Alle sind in ihrer Lichtintensität hervorragend und besitzen eine optimale Verbindung zum Lichtleitkabel. Da die Lichtquellen speziell für endoskopische Anwendungen konstruiert und gebaut werden, kommt das Licht genau da an, wo es benötigt wird.

Selbstverständlich sind alle unsere Lichtquellen nach medizinischen Standards geprüft und für den Einsatz im OP geeignet.

Xenon Light Source
XL180.xenon

180 Watt Xenon light source for all applications and needs. With adjustable mechanical diaphragm for light adjustment.

Xenon Lichtquelle
XL180.xenon

180 Watt Xenon Lichtquelle für alle Anwendungen geeignet. Mit manuell verstellbarer mechanischer Blende zur Regulierung der Lichtintensität.

Lamp	**Lampe**
Type: Xenon arc lamp	Typ: Xenon Lichtbogenlampe
Power: 180 W	Leistung: 180 W
Color temperature: 6000 Kelvin	Farbtemperatur: 6000 Kelvin
Average lamp life: 500 h	Mittlere Lampenlebensdauer: 500 h
Easy lamp replacement	Einfacher Lampenwechsel
Display; controls	**Anzeige; Bedienelemente**
OFF / ON	Folientasten: AUS / EIN
Remaining lamp life indicator	Anzeige verbleibende Lampenlebensdauer
Light guide socket system LUT, Storz	Lichtleiterbuchse System LUT, Storz
Mechanical adjustment of light intensity	Mechanische Einstellung der Lichtintensität
System	**System**
Medical device directive 93/42/ EEC Class 1, EN 60601-1; BF/CE mark	Medizinprodukte Richtlinie 93/42 EWG Klasse 1, EN 60601-1; BF/CE-Zeichen
100 - 250 V AC, 50/60 Hz, 400 VA	100 - 250 V AC, 50/60 Hz, 400 VA
Dimensions / Weight	**Abmessungen / Gewicht**
Housing (W/H/D): 360 x 128 x 320 mm	Gehäuse (B/H/T): 360 x 128 x 320 mm
Weight: 6.8 kg	Gewicht: 6,8 kg

Xenon Light Source XL180.xenon Xenon Lichtquelle XL180.xenon	05.0620x.m1
Spare lamp, xenon 180 watt Ersatzlampe, Xenon 180 Watt	05.0139x.m1

Halogen Light Source
HL250

250 Watt Halogen light source with integrated spare lamp for endoscopic applications.

Halogen Lichtquelle
HL250

250 Watt Halogen Lichtquelle mit integrierter Ersatzlampe für endoskopische Anwendungen.

Lamp	**Lampe**
Type: Halogen	Typ: Halogen
Power: 250 W	Leistung: 250 W
Color temperature: 3200 Kelvin	Farbtemperatur: 3200 Kelvin
Average lamp life: 50 h	Mittlere Lampenlebensdauer: 50 h
Lamp change to integrated spare lamp without opening the housing	Lampenwechsel auf eingebaute Ersatzlampe ohne das Gerät zu öffnen
Controls	**Bedienelemente**
Stepless adjustable light intensity	Lichtstärke stufenlos einstellbar
Light guide socket system LUT, Storz	Lichtleiterbuchse zu System LUT, Storz
Rotary knob for lamp change	Drehknopf für Lampenwechsel
System	**System**
230 V AC +-10% or at 115 V AC +-10%	230 V AC +-10% oder 115 V AC +-10%
Medical device directive 93/42/ EEC Class 1, IEC 601-1 EN 60601-1, BF/CE mark	Medizinprodukte Richtlinie 93/42 EWG Klasse 1, IEC 601-1 EN 60601-1, BF/CE-Zeichen
Dimensions / Weight	**Abmessungen / Gewicht**
Housing (W/H/D): 355 x 110 x 347 mm	Gehäuse (B/H/T): 355 x 110 x 347 mm
Weight: 8.0 kg	Gewicht: 8,0 kg

Halogen Light Source HL250 Halogen Lichtquelle HL250	05.0082h.1
Spare lamp, halogen 250 watt Ersatzlampe, Halogen 250 Watt	05.0081h

Halogen Light Source
HL150

150 Watt Halogen light source for endoscopic applications.

Halogen Lichtquelle
HL150

150 Watt Halogen Lichtquelle für endoskopische Anwendungen.

Lamp	**Lampe**
Type: Halogen	Typ: Halogen
Power: 150 W	Leistung: 150 W
Color temperature: 3350 Kelvin	Farbtemperatur: 3350 Kelvin
Average lamp life: 50 h	Mittlere Lampenlebensdauer: 50 h
Easy lamp replacement	Einfacher Lampenwechsel
Controls	**Bedienelemente**
Stepless adjustable light intensity	Lichtstärke stufenlos einstellbar
Light guide socket system LUT, Storz	Lichtleiterbuchse zu System LUT, Storz
System	**System**
230 V AC +-10% or at 115 V AC +-10%	230 V AC +-10% oder 115 V AC +-10%
Medical device directive 93/42/ EEC Class 1, IEC 601-1 EN 60601-1, BF/CE mark	Medizinprodukte Richtlinie 93/42 EWG Klasse 1, IEC 601-1 EN 60601-1, BF/CE-Zeichen
Dimensions / Weight	**Abmessungen / Gewicht**
Housing (W/H/D): 175 x 82,5 x 202 mm	Gehäuse (B/H/T): 175 x 82,5 x 202 mm
Weight: 2,5 kg	Gewicht: 2,5 kg

Halogen Light Source HL150 Halogen Lichtquelle HL150	05.0165h.1
Spare lamp, halogen 150 watt Ersatzlampe, Halogen 150 Watt	05.0136h

LED Light Source
LL020

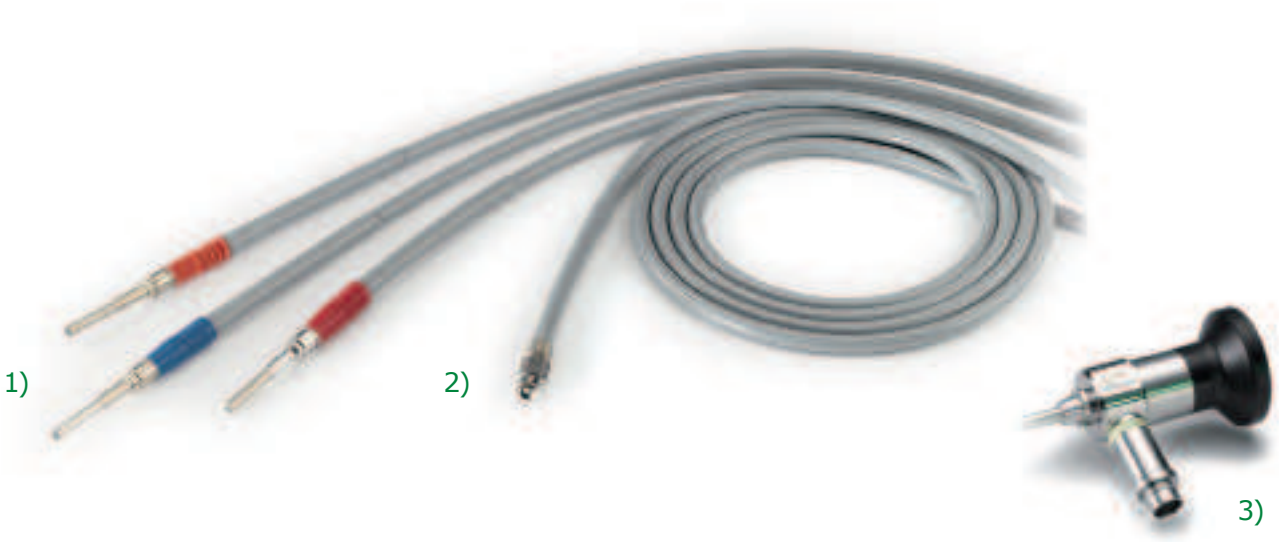
Ultra-bright LED light source. Highest light efficiency by optimized light coupling to endoscope. Adjustable intensity, roll-off protection, small, handy, for all LUT endoscopes. With battery and charger.

LED Lichtquelle
LL020

Superhelle LED Lichtquelle. Höchste Lichtausbeute durch optimierte Einkopplung ins Endoskop. Einstellbare Helligkeit, Wegrollschutz, klein, handlich, für alle LUT Endoskope. Mit Batterie und Ladegerät.

Lamp	**Lampe**
Type: LED high power	Typ: Hochleistungs-LED
Intensity: 20.000 lx	Lichtintensität: 20.000 lx
Color temperature: 5.500 Kelvin	Farbtemperatur: 5.500 Kelvin
Illumination period: approx. 45 min (at highest intensity) per battery charge	Leuchtdauer: ca. 45 min (bei höchster Leistung) pro Batterieladung
Controls	**Bedienelemente**
Intensity infinitely adjustable	Lichtstärke stufenlos einstellbar
Light guide connection to Storz-adapter thread	Lichtleiteranschluß für Storz-Adapter Aufnahme
Battery	**Batterie**
Li-Ion, 950 mAh, rechargeable, charging time: approx. 2 hours	Li-Ion, 950 mAh, wiederaufladbar, Aufladezeit: ca. 2 h
Dimensions / Weight	**Abmessungen / Gewicht**
Length / Ø: 89 mm / 27 mm	Länge / Ø: 89 mm / 27 mm
Weight (with battery): 90 g	Gewicht (mit Batterie): 90 g

LED Light source LL020, with battery and charger LED Lichtquelle LL020 mit Akku und Ladegerät	05.0755led
Li-Ion spare battery 950 mAh Li-Ion Ersatzakku, 950 mAh	05.0755led.bat



Light Guide Cables
Lichtleitkabel

LUT light guide cables are color coded. Thanks to this, the cables can be sorted at a glance. Autoclavable for 18 minutes at 134 °C / 273 °F.

LUT Lichtleitkabel sind farbig sortiert, so dass sie sicher und schnell zu unterscheiden sind. Sie sind für 18 Minuten bei 134 °C /273 °F autoklavierbar.

Fiber Ø mm Faser Ø mm	Length m Länge m	Order number Artikelnummer	Comment Bemerkung
Light guide with Storz-Storz adapter. Please specify if other adapters are requested. Lichtleitkabel mit Storz-Storz Adaper. Wenn andere Adapter gewünscht, bitte angeben.			
3,5	1,8	05.0084l	Red rot
3,5	2,3	05.0088l	Red rot
3,5	3,0	05.0085l	Red rot
4,8	1,8	05.0086l	Blue blau
4,8	2,3	05.0090l	Blue blau
4,8	3,0	05.0087l	Blue blau
3,5 *	2,3	05.0088l ht	Orange orange
3,5 *	3,0	05.0085l ht	Orange orange
4,8 *	2,3	05.0090l ht	Orange orange

* Recommended for xenon light sources ≥ 180 W
* Empfohlen für Xenon Lichtquellen ≥ 180 W

	Suitable for Passend zu	Order number Artikelnummer
1) Light guide to light source 1) Lichtleiter an Lichtquelle		
	Storz light source Lichtquelle	05.0100z
	Wolf light source Lichtquelle	05.0102b
	Fujinon light source Lichtquelle	05.0107r
	ACMI light source Lichtquelle	05.0106c
	Olympus light source Lichtquelle	05.0101o
	Olympus light sources LCV-S20, -30, -40 Lichtquellen LCV-S20, -30, -40	05.0103o
2) Light guide to endoscope 2) Lichtleiter an Endoskop		
	Storz endoscope Endoskop	05.0108z
	Wolf endoscope Endoskop	05.0110b
	ACMI endoscope Endoskop	05.0112c
3) Adapter for LUT endoscopes to 3) Adapter für LUT-Endoskope an		
	Storz light guide Lichtleiter	05.0114z
	Wolf light guide Lichtleiter	05.0116b
	LUT angulated adapter Schrägadapter	05.0115z

Endoscopy cart in LUT design
Endoskopie-Wagen in LUT-Design

Selected units for bronchoscopy
Ausgewählte Produkte für die Bronchoskopie

Flat screens with up to date LCD technology
Flachbildschirme mit neuester LCD-Technologie

4

Units / Sterilization
Geräte / Sterilisation

Units 44-47
- LCD monitors
- Image and video capture units
- Suction pump

Sterilization 48-49
- Trays and protection tubes
- Sterilization information

Geräte 44-47
- LCD Monitore
- Bild- und Videoaufnahmegeräte
- Absaugpumpe

Sterilisation 48-49
- Siebkörbe und Schutzhülsen
- Informationen zur Sterilisation

4 LCD Monitors
LCD-Monitore

LCD Monitors

In minimal-invasive surgery it is absolutely important to visualize the surgical site clearly and precisely. These imaging systems are optimized for medical applications and offer exceptional image quality, clarity, performance and ergonomic design.

LCD Monitore

In der minimal-invasiven Chirurgie ist es absolut notwendig, das Operationsfeld klar und präzise darzustellen. Diese Monitore sind für medizinische Anwendungen optimiert und bieten eine außergewöhnliche Bildqualität, Klarheit, Beständigkeit und ein ergonomisches Design.

Description Beschreibung	Order number Artikelnummer
LCD Monitor 15''	05.9032m
LCD Monitor 19''	05.9033m
LCD Monitor 24'' HD	05.9042m

	15"	19"	24" HD
Visible area mm Sichtbarer Bereich mm	304 x 228	376 x 301	518 x 324
Resolution Auflösung	1.024 x 768 XGA	1.280 x 1.024 SXGA	1.920 x 1.200 WUXGA
Video through Durchschleifbetrieb	Yes Ja	Yes Ja	Yes Ja
Display of two sources simultaneously Gleichzeitige Darstellung zweier Quellen	No Nein	Yes Ja	Yes Ja
Input Eingang	- Video, FBAS, Composite (BNC) - S-Video, Y/C (Mini DIN or 2 x BNC) - Component Video, RGB (5 x BNC or HD 15) - VGA (HD 15)		- Video, FBAS, Composite (BNC) - S-Video, Y/C (Mini DIN or 2 x BNC) - Component Video, YP_BP_r (5 x BNC or DVI-I) - VGA (HD 15) - DVI (DVI-D) - HD-SDI (BNC)
Output Ausgang	- Video, FBAS, Composite (BNC) - S-Video, Y/C (Mini DIN) - Component Video, RGB (5 x BNC or HD 15)		- S-Video, Y/C (Mini DIN) - Component Video, YP_BP_r (5 x BNC or DVI-I) - DVI (DVI-D) - HD-SDI (BNC)
Mounting Befestigung	100 mm VESA	100 mm VESA	100 mm VESA
Weight Gewicht	4,8 kg	6,8 kg	7,3 kg
Approvals Zulassungen	UL60601.1; EN 60601; MDD 93/42/EEC, ISO 9001:2000 and ISO 13485:2003 CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1 & CCC; Class I Medical Unit; FDA registered, RoMS		
Dimensions (W/H/D) mm Abmessungen (B/H/T) mm	385 x 309 x 80	465 x 400 x 98	597 x 401 x 100

We would be pleased to offer you different medical grade monitors on a daily basis.
Gerne bieten wir Ihnen andere Monitore, die ebenfalls für den Einsatz in der Medizin geeignet sind, tagesaktuell an.

4 Image and Video Capture Units / Suction Pump
Bild- und Videoaufnahmegeräte / Absaugpumpe

Image and Video Capture Units

Medical video recorders allow you to easily record video and still images. Depending on the model, you can record in high definition (USB 300) or standard definition (USB 200).

Bild- und Videoaufnahmegeräte

Medizinische Videorekorder machen es möglich, Videos und Standbilder aufzunehmen. Abhängig vom gewählten Modell sind Aufnahmen in HD (USB 300) oder Standard Auflösung (USB 200) möglich.

	MediCap USB 300	MediCap USB 200
High definition video and images HD Video und Bildaufnahme	Yes	No
In-/Outputs Ein-/Ausgänge	DVI, HDMI (supported via included adaptor), RGB, YPrPb, HD-SDI	BNC, S-Video
Image formats Bildformate	DICOM, JPEG, TIFF, PNG	DICOM, JPEG, TIFF, PNG
Image Resolution Bildauflösung	2048 x 1280 pixels 1024 x 768 pixels Max recorded resolution depends on max resolution of video input	1024 x 768 pixels Max recorded resolution depends on max resolution of video input
Video format HD Videoformat HD	MPEG4 / H.264, 720p	Not possible
Video format standard definition Videoformat Standard Auflösung	MPEG4	MPEG2
Records to Speichermedium	Internal hard drive USB hard drive & flash drive	USB hard drive & flash drive
Display	Built-in 2.5” monitor	Built-in 2.5” monitor
Remote Fernbedienung	Connection for optional foot switch or e.g. endoscope trigger	Connection for optional foot switch or e.g. endoscope trigger
Dimensions (W/H/D) mm Abmessungen (B/H/T) mm	240x63x211	240x63x200

MediCap USB 300 with USB stick MediCap USB 300 mit USB Stick	05.9196v
MediCap USB 200 with USB stick MediCap USB 200 mit USB Stick	05.9194v
Foot switch for MediCap Fußschalter für MediCap	05.9192v
USB stick 2 GB for MediCap USB Stick 2 GB für MediCap	05.9191v

Kataspir 20 Pump

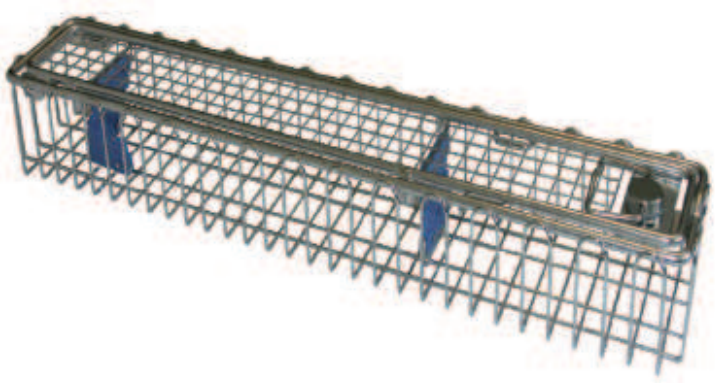
KATASPIR 20 is a compact pump for secretion aspiration. The flow can be adjusted manually and the level of vacuum is infinitely variable.

Kataspir 20 Pumpe

Der KATASPIR 20 ist eine kompakte Absaugpumpe für Sekrete und Körperflüssigkeiten. Die Saugleistung kann manuell reguliert werden. Die Höhe des Vakuums ist stufenlos einstellbar.

	Kataspir 20 Pump
Motor Motor	Rotating pump/maintenance free compressor rotierende Pumpe/wartungsfreier Kompressor
Suction power Saugleistung	Max (unit outlet): -75kPa (-0.75 Bar)/Min (unit outlet): - 40kPa (-0.40 Bar) Max (Geräteauslass): -75kPa (-0,75 Bar)/Min (Geräteauslass): - 40kPa (-0,40 Bar)
Flow Flowleistung	Max: 16 l/min
Noise level Geräuschentwicklung	Max: < 65 dBA
System System	Classification UNI EN ISO 10079-1: high vacuum/high flow 230V ~/50 Hz Klassifizierung UNI EN ISO 10079-1: hohes Vakuum/hoher Flow 230V ~/50 Hz
Dimensions (W/H/D) mm Abmessungen (B/H/T) mm	350x210x180
Weight Gewicht	2,5 kg with suction accessories 2,5 kg mit Absaugzubehör

Kataspir 20 with suction container and suction set Kataspir 20 mit Absaugbehälter und Absaugset 66.0050r



Endoscope Basket with Cover

Offers secure protection for the sensitive endoscopes against damage during cleaning, sterilization, storage or transport.

Endoskop-Siebkorb mit Deckel

Bietet sicheren Schutz vor Beschädigung der empfindlichen Endoskope bei Reinigung, Sterilisation, Lagerung oder Transport.

Dimensions in mm Abmessungen in mm	For Für	Order number Artikelnummer
290x80x52	Arthroscopes, Sinuscopes Arthroskope, Sinuskope	02.0010a
290x80x52	2x Sinuscopes or 2x Arthroscopes 2x Sinuskop oder 2x Arthroskope	02.0011a
460x80x52	Laparoscopes, Cystoscopes, Hysteroscopes etc. Laparoskope, Cystoskope, Hysteroskope etc.	02.0020a
670x80x52	Laparoscopes, Cystoscopes, Hysteroscopes etc. Laparoskope, Cystoskope, Hysteroskope etc.	02.0030a

Protection tube for endoscopes up to Ø 4.0 mm, autoclavable Schutzhülse für Endoskope bis 4,0 mm Ø, autoklavierbar	ye.0021a

Sterilization/Preparation

Since the outbreak of the Creutzfeldt-Jakob disease, many scientists have been eager to find out how to avoid the risk of virus transmission during surgical operations. The World Health Organization (WHO) recommends for endoscopes a mandatory holding time with a defined maximum temperature of 18-20 minutes at 134°C/273°F.

According to this recommendation, the steam sterilization = autoclavation, is the method of choice. All LUT endoscopes in this catalogue feature the Autoclave Logo as they have certified their outstanding performance and standing by passing several tests.

Further recommended sterilization methods:

STERRAD® from Johnson&Johnson = low temperature plasma sterilisation.

STERIS SYSTEM1® from Steris Corporation = "cold" liquid sterilization.

Both methods avoid high temperatures on optical systems and are therefore very gentle. Nevertheless the use of peracedic acid as well as hydrogen peroxide may cause a more intensive wear of the surface.

All LUT endoscopes in this catalogue are material compatible regarding following preparation methods:

- Soaking in disinfectant which is approved for disinfection of rigid and/or flexible endoscopes
- Gas sterilization: formaldehyde, ethylene oxide
- STERIS SYSTEM1® und STERRAD® 50, 100S, 200.
- Autoclavation 18-20 minutes at 134°C according to WHO recommendation

The listed methods do not guarantee disinfection or sterilization by themselves. The safety of each sterilization method is related to the original number of bacteria and to the grade of cleanness of the product. An effective, validated and standardised cleaning and disinfections are preconditions for a safe sterilization. This is only possible if the personnel proceeds according to recognized and validated preparation methods.

The effects of the sterilizing process have to be documented by the user.

Sterilisation/Aufbereitung

Seit dem Ausbruch der Creutzfeld-Jakob-Krankheit haben sich viele Wissenschaftler damit beschäftigt, wie man der Gefahr begegnet, bei invasiven Eingriffen Krankheitserreger zu übertragen. Die World Health Organisation (WHO) empfiehlt für Endoskope eine Haltezeit von 18-20 Minuten bei 134°C/273°F.

Nach dieser Empfehlung gilt die Dampfsterilisation = das Autoklavieren, als die sicherste Methode. Alle LUT-Endoskope in diesem Katalog sind mit dem Autoclave-Zeichen gekennzeichnet und haben ihre hervorragende und somit überdurchschnittliche Haltbarkeit in umfangreichen Tests nachgewiesen.

Weitere geeignete Sterilisationsverfahren:

STERRAD® von Johnson&Johnson = Niedertemperatur-Plasma-Sterilisation.

STERIS SYSTEM1® von Steris Corporation = „kalte" Flüssig-Sterilisation.

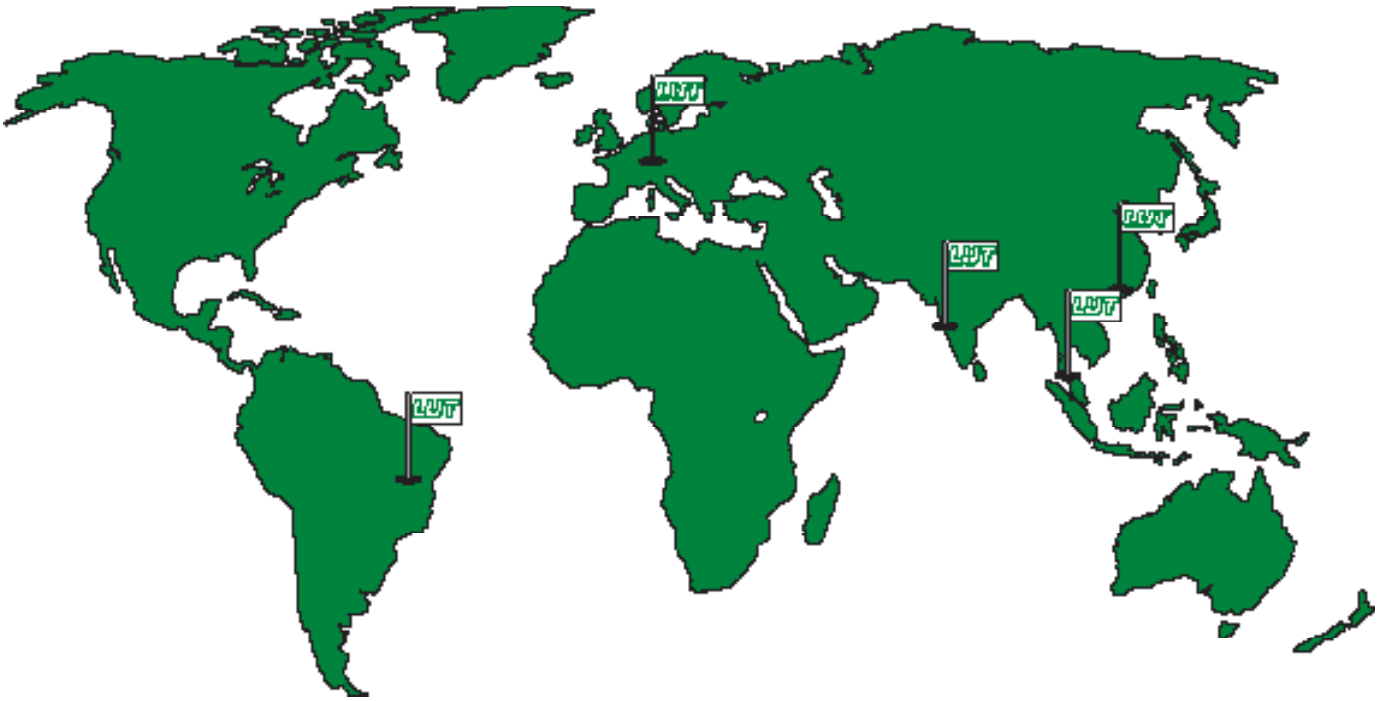
Beide Verfahren vermeiden hohe Temperaturen an optischen Systemen und sind daher schonender. Dennoch kann der Einsatz der Stoffe (Wasserstoffperoxid bzw. Peroxy-Essigsäure) zu einem erhöhten Oberflächenverschleiß führen.

Alle LUT-Endoskope in diesem Katalog sind materialverträglich bezüglich folgender Aufbereitungsverfahren:

- Einlegen in Desinfektionslösungen, welche zur Desinfektion von starren und/oder flexiblen Endoskopen freigegeben sind
- Gassterilisation: Ethylenoxid
- Verfahren STERIS SYSTEM1® und STERRAD® 50, 100S, 200.
- Autoklavierung 18-20 Min. bei 134°C gemäß WHO Empfehlung

Die genannten Verfahren garantieren alleine noch keine Desinfektion oder Sterilität. Die Sicherheit jedes Sterilisationsverfahrens ist von der Ausgangskeimzahl und vom Grad der Sauberkeit des zu sterilisierenden Produkts abhängig. Die effektive, validierte und standardisierte Reinigung und Desinfektion sind somit Vorbedingung für eine sichere Sterilisation. Diese läßt sich erzielen, wenn das Personal nach anerkannten und validierten Aufbereitungsverfahren vorgeht.

Der Nachweis der sterilisierenden Wirkung der angewendeten Verfahren obliegt dem Anwender.



Our Service Commitment
Unsere Serviceverpflichtung

Being you a reliable partner, our service technicians in the service centers will examine all damages and faults very carefully and will act according to the same quality standards we have established worldwide.

The service centers in Brazil, China, Germany and India will carefully check each endoscope, camera or light source and send you a cost estimate accordingly.
In case a repair is not recommendable, either the costs are to high or the security can not be guaranteed, exchanges will be offered.

"Repair if economically feasible, replace if necessary" stands for our reliability and responsibility.

Als zuverlässiger Partner versichern wir Ihnen, dass unsere Techniker in den Service Centern alle Schäden und Fehler sehr genau untersuchen und entsprechend den Qualitätsstandards, die wir weltweit festgelegt haben, handeln.

Die Service Center in Brasilien, China, Deutschland und Indien werden sorgfältig jedes Endoskop, jede Kamera und Lichtquelle testen und Ihnen einen Kostenvoranschlag unterbreiten.
Sollte eine Reparatur nicht empfehlenswert sein, entweder die Kosten wären zu hoch oder die Sicherheit könnte nicht mehr gewährleistet werden, bieten wir Ihnen einen Austausch an.

„Reparatur, wenn wirtschaftlich sinnvoll, Austausch, wenn notwendig" steht für unsere Verlässlichkeit und Verantwortung weltweit.

5

Global Service
Service weltweit

Service Commitments 52-61

- LUT in Germany, Sales and Service
- LUT in Brazil, Sales and Service
- LUT in China, Sales and Service
- LUT in Asia Pacific, Sales and Service
- LUT in India, Sales and Service

Global Contact Details 62

Service-Engagement 52-61

- LUT in Deutschland, Verkauf und Service
- LUT in Brasilien, Verkauf und Service
- LUT in China, Verkauf und Service
- LUT in Asien-Pazifik, Verkauf und Service
- LUT in Indien, Verkauf und Service

Kontakte weltweit 62

Michael Schonhart, Operations Manager
Oliver Braun, EMEA Sales Manager
LUT Germany

As a manufacturer of innovative and high sophisticated medical products we act fast on our customers and partners needs. The secret of the customer satisfaction is based on a mixture of superb quality, reliability and great team members. That's something we are particularly proud of.

20 years of success enables us to create genuine added value for our customers and to further invest in our industrial location in Germany.

Als Hersteller von innovativen und hochwertigen Produkten, reagieren wir frühzeitig auf die Anforderungen unserer Kunden und Partner. Das Geheimnis unserer hohen Kundenzufriedenheit ist eine Mischung aus bester Qualität, Zuverlässigkeit und einem flexiblen, engagierten Team. Darauf sind wir stolz.

Unsere 20 jährige Erfolgsgeschichte bildet die Grundlage dafür, auch in Zukunft Mehrwerte für unsere Kunden zu generieren und weiter in den Standort Deutschland zu investieren.

Daniel Fonseca, Technician LUT Brazil
Jorge Arndt, Commercial Manager LUT Brazil

The commitment, flexibility and transparency of the LUT Global Service are not only a guarantee for continued and cost-effective performance for our line of products, but also for other brands.

For many of our clients, this represents a revolution as we are taking charge of unattended demands in the minimal invasive surgery market.

LUT-Service weltweit garantiert nicht nur Verbindlichkeit, Flexibilität und Transparenz für einen kontinuierlichen und wirtschaftlichen Service der eigenen Produkte, sondern auch für andere Marken.

Dies ist für viele unserer Kunden nahezu revolutionär, da wir uns damit nicht beachteter Anforderungen im minimal-invasiven Chirurgie-Markt annehmen.

Cynthia Lee, General Manager LUT China
Danna Zhang, Product Manager LUT China
Andy Wang, Product Manager LUT China

Outstanding service quality is the basis for precise, timely surgery management and strengthens our reputation as a dependable partner for our customers. This unique guarantee establishes trust in our service capabilities and ensures high customer satisfaction.

Quick turnaround time at our Service Center in Guangzhou creates new cost-efficient service strategies for minor damages where a repair is cheaper than a complete replacement. Why should you be satisfied with less, when you can get a superior service solution with a 12 month guarantee and even save money? Convince yourself.

Höchste Service-Qualität ist die Basis für termingerechtes und akkurates OP-Management und festigt unseren Ruf als zuverlässiger Partner unserer Kunden. Die einzigartige Garantie schafft Vertrauen in unsere Serviceleistungen und garantiert einen hohen Grad an Kundenzufriedenheit.

Schnelle Turnaround-Zeiten in unserem Service-Center in Guangzhou eröffnen neue kostengünstige Service-Strategien für kleinere Schäden, bei denen Reparaturen günstiger als der Komplettaustausch sind. Warum sollten Sie sich mit weniger zufrieden geben, wenn Sie überlegene Service-Lösungen mit einer 12-Monats-Garantie bekommen können und dabei noch Geld sparen? Überzeugen Sie sich selbst.

Bryan Niau, Sales Manager LUT Asia Pacific

We are technology driven and striving towards the leader of minimal invasive surgery without compromising our quality on sales and service. Our 12 months warranty proves that we are confident on the durability and quality of repairs which cannot be easily obtained in the market.

If you are looking for a long-term partnership please feel free to choose LUT.

Technologie orientiert und nach dem Marktführer in der minimal-invasiven Chirurgie strebend handeln wir ohne Kompromisse in Bezug auf Qualität. Weder im Verkauf noch im Service. Unsere 12-monatige Garantie demonstriert unser Vertrauen in die Standzeiten unserer Endoskope und die Qualität unserer Reparaturen.

Wenn Sie an einer langfristigen Zusammenarbeit interessiert sind, ist LUT der richtige Partner für Sie.

Sales Team LUT India

We are committed to provide highest standard German products and efficient after sales services and are in continuous process of introducing products in the market using latest technology available; for applications in Minimally Invasive/Access Surgery

Our service center in Mumbai ensures quick turnaround time and creates new cost effective service strategies for minor / medium damages where a repair is cheaper and wiser than a complete replacement with inferior quality products. LUT Global Service guarantees continued and cost effective performance for not only our product line but also for other brands.

Wir verpflichten uns zu deutschen Qualitätsprodukten und effektivem After Sales Service. Dabei bringen wir kontinuierlich Produkte für Applikationen in der MIC auf den Markt, die auf den neuesten Technologien basieren.

Unser Service Center in Mumbai garantiert eine schnelle Durchlaufzeit und verfolgt neue, kosten-effektive Service-Strategien für geringe bis mittlere Schäden, bei denen Reparaturen günstiger und durchdachter sind als ein kompletter Austausch in geringwertigere Produkte. Der globale LUT Service Standard bietet weltweit beständige Leistungen, sowohl für die eigenen, als auch für Produkte anderer Marken an.

5 Contact
Kontakt

LUT GmbH
Headquarters
Europe, Middle East and Africa
Robert-Bosch-Straße 3
79211 Denzlingen, Germany

Telephone: +49 7666 900 69-0
Telefax: +49 7666 900 69-480
E-mail: info@lut-gmbh.de

LUT in China
Block East, Floor 2, No. 224
Hedong Road, Liwan District
Guangzhou 510380, PR China

Telephone: +86 20 815 32 550
Telefax: +86 20 815 32 531
E-mail: info-china@lut-endoscopy.com

LUT in Latin America
Rua Padre Marinho, 49/505
Santa Efigênia - Belo Horizonte – MG
30140-040, Brazil

Telephone: +55 31 2555-3600
Telefax: +55 31 2555-3600
E-mail: info@lutbrasil.com.br

LUT in Asia Pacific
101-11-12, Menara Perdana,
Jalan Gurdwara
10300 Penang, Malaysia

Telephone: +60 4 2270779
Telefax: +60 4 2282779
E-mail: info-asiapacific@lut-endoscopy.com

LUT in India
C-151, Oshiwara Industrial Center,
Opp. Bus Depot, New Link Road,
Goregaon West, Mumbai 400104

E-mail: info-india@lut-endoscopy.com

www.lut-endoscopy.com

With compliments of:
Überreicht von:

LUT GmbH
Robert-Bosch-Straße 3
D-79211 Denzlingen, Germany
Telefon: +49 7666 900 69-0
Telefax: +49 7666 900 69-480
info@lut-gmbh.de
www.lut-endoscopy.com

Specifications subject to change. Reproduction in whole or in part prohibited. All rights reserved.
Technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck auch auszugsweise nicht erlaubt. Alle Rechte vorbehalten.
MPC009-020-1103-20
Printed in 2011