biolitec® in der Urologie
TWISTER, XCAVATOR®

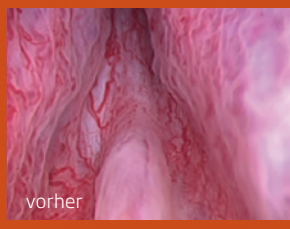
Minimal-invasive Lasertherapie bei BPH, Tumoren, Kondylomen, Strikturen und mehr

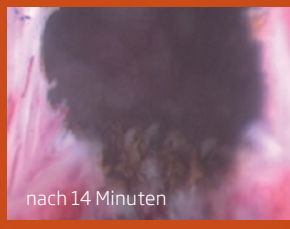
- Zahlreiche urologische Anwendungen
- Exzellente Hämostase
- Schnelle und effiziente Prostata-Ablation
- Geeignet für Hochrisikopatienten
- Lokale bzw. minimale Anästhesie

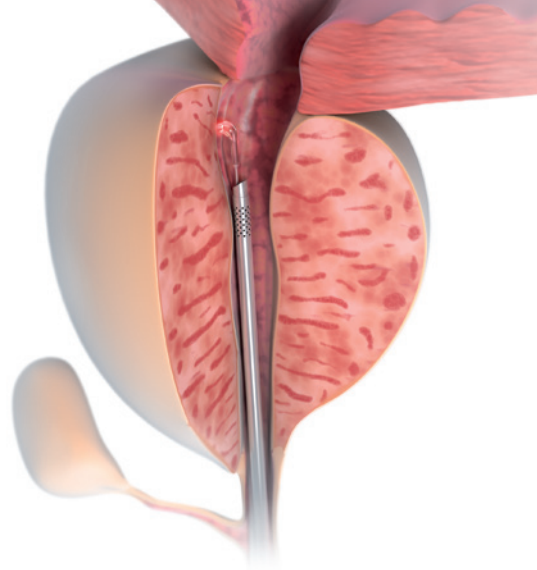
BPH – Benigne Prostatahyperplasie

Anwendungen mit XCAVATOR® oder TWISTER-Fasern

biolitec®'s Kontaktfasern wurden für noch nie dagewesene Ablationsraten und größte Zuverlässigkeit entwickelt. Bei der Arbeit im Kontaktmodus wird ein gebündelter Energietransfer auf den abzutragenden oder zu verdampfenden Bereich mit dem Ergebnis einer glatten Oberfläche gegeben. Speziell entwickelte Glasspitzen beugen einer Faserschädigung vor und erzielen eine konstant hohe Leistung. Taktiles Feedback bei der präzisen Steuerung der Laserenergie erzielt beste Ergebnisse und gewährleistet eine hervorragende Behandlung.

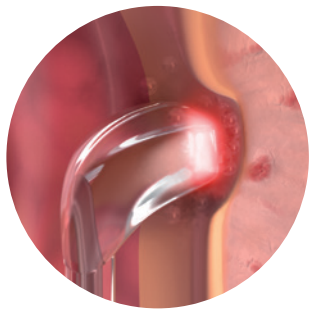






XCAVATOR®

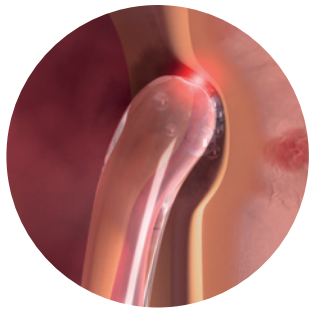
Zeit ist kostbar, daher hat biolitec® die XCAVATOR® zur ersten echten Laser-TURP entwickelt, die die Wirksamkeit einer transurethralen Resektion mit der unübertroffenen Sicherheit und Hämostase der LEONARDO®-Lasersysteme vereint. Die Glasspitze der XCAVATOR®-Faser garantiert eine sichere Behandlung der benignen Prostatahyperplasie mithilfe optimierter Absorption der Laserenergie in Wasser und Hämoglobin.



- Einzigartige Glasspitze macht die XCAVATOR® zur ersten Wahl bei der Behandlung von Prostata-Drüsen von klein bis sehr groß
- Vergrößerte Kontaktfläche ermöglicht eine weiter gefasste Geweberesektion
- Effiziente Verdampfung, Koagulation und Resektion
- Speziell entwickeltes Resektoskop mindert die Gefahr einer kostspieligen Schädigung der Optik
- Optimiertes Sichtfeld, da sich die Dampfblasen ausschließlich an der Faserspitze ansammeln
- Geweberesektion mit möglicher histologischer Diagnose
- Kürzere Lernkurve

TWISTER

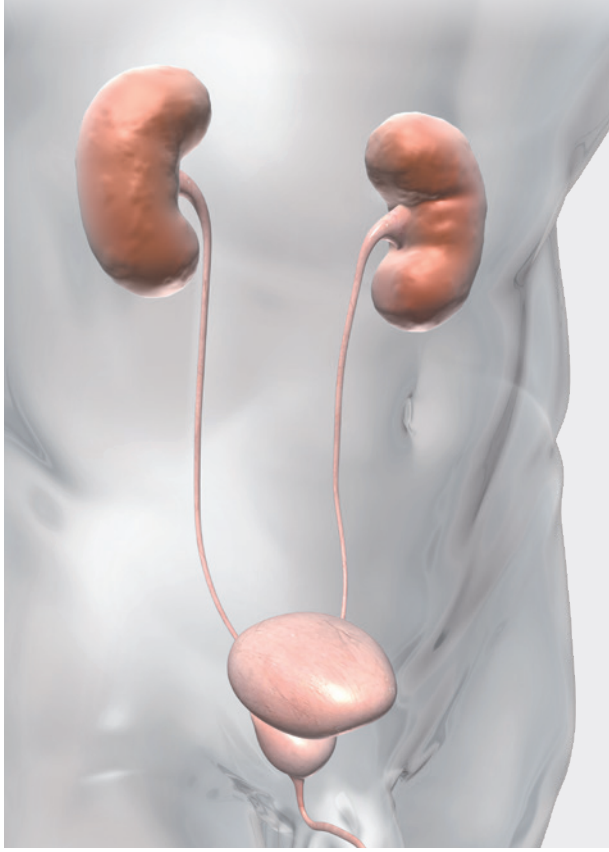
Die neue TWISTER XL-Faser erhöht die bewährten Ablationsraten der TWISTER Large und vereinfacht die präzise Handhabung der Faser durch eine Optimierung der Fasernachgiebigkeit. Durch die größere Faserspitze wird der Anwendungsbereich gegenüber der TWISTER Large um beinahe 20 % erweitert. Dank einer speziell entwickelten Beschichtung ist der vordere Teil der Glasfaser verstärkt, wodurch Bewegungen präziser geführt werden können. Zudem erhöht sich die Strapazierfähigkeit der Faser.



- Faserspitze mit größerer Fläche für eine schnelle und effiziente Ablation
- Kontaktmodus für taktiles Feedback
- Verbesserte Steuerung der Faserspitze
- Exzellente Hämostase
- Kurze Katheterdauer und schnelle Erholung
- Kompatibel mit dem Zystoskop für die TWISTER Large

Weitere urologische Anwendungen

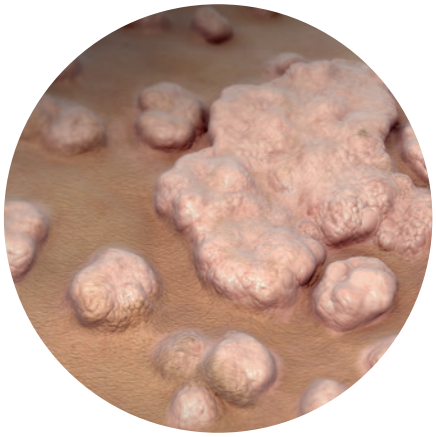
effizient – sanft – schonend



Tumore des oberen Trakts

- Komfortable Behandlung von Tumoren des oberen Harntrakts mit sehr dünner Faser mittels flexiblem Zystoskop
- offene oder laparoskopische Operation kann vermieden werden
- Schneller und minimalinvasiver Eingriff

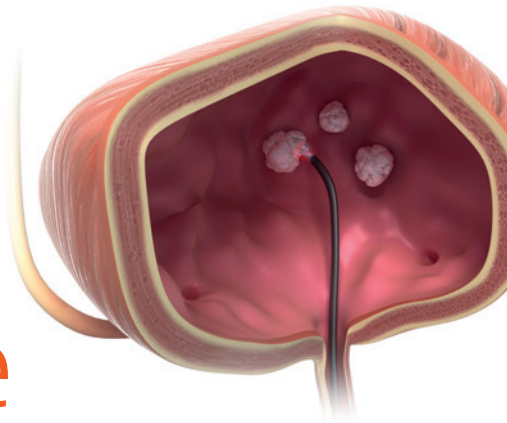
Kondylome



- Sanfte und schonende Laserbehandlung bei Kondylomen
- Glatte Oberfläche nach der Behandlung
- Keine Narben

Striktur

- Keine oder sehr geringe Blutung
- Konstant gute Sicht während des Eingriffs
- Einfache und komfortable Handhabung



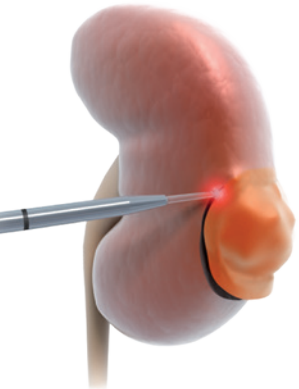
Tumorchirurgie

Unsere speziellen Fasern sorgen für eine sichere Behandlung von Blasentumoren durch optimierte Absorption in Wasser und Hämoglobin bei der Nutzung des LEONARDO® DUAL 200 Watt oder des LEONARDO® DUAL 45 Watt.

Blasentumoren

Durch die Möglichkeit des gleichzeitigen Schneidens und Koagulierens entsteht eine einfache und sichere Methode bei minimaler bis keiner Blutung. Neben dem Standardverfahren in einem Operationssaal unter Vollnarkose können die Fasern auch bei örtlicher Betäubung oder ambulanten Verfahren eingesetzt werden. Die Vielfalt unserer Applikationen eignet sich auch für Hochrisikopatienten. Bei dem ambulanten Verfahren mit flexibler Zystoskopie und Einsatz unterschiedlicher Bare Fibers können Blasentumoren schonend ohne jegliche Anästhesie behandelt werden. Die eingesetzten Laserverfahren senken das Risiko für den Patienten und lassen sich schnell durchführen.

- Ambulante Verfahren mit flexibler Zystoskopie
- Geeignet für Hochrisikopatienten
- Sicher und effizient in der Praxis durchführbar



Partielle Nephrektomie

Die Schneid- und Koagulationseigenschaften unserer Laserfasern tragen zu einer erfolgreichen partiellen Nephrektomie und einem besseren Erhalt der Gesamtnierenfunktion bei. Unsere technisch ausgereiften Fasern sind dabei die erste Wahl, um ein bestmögliches Ergebnis zu gewährleisten. Schneiden und Koagulieren können gleichzeitig durchgeführt werden und sorgen für eine minimale Blutung und gute Sicht auf das Gewebe. Die Vielfalt unserer Applikationen eignet sich für die offene, laparoskopische und robotische Chirurgie und bietet den Vorteil keiner oder einer kürzeren warmen Ischämiezeit mit wirksamerer Gewebekoagulation, Hämostase und geringerer parenchymaler Schädigung.

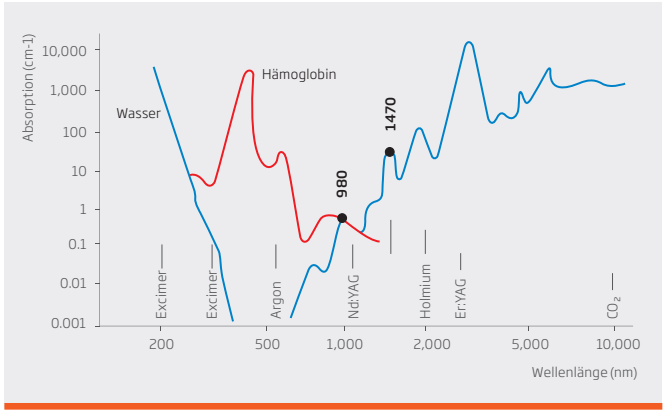
- Weniger Blutungen
- Blutversorgung der Niere muss nicht abgeklemmt werden – kein Zeitdruck
- Gleichzeitiges Schneiden und Koagulieren
- Laparoskopisches oder offenes Verfahren

LEONARDO®

Technische Daten	**LEONARDO® DUAL 200**	**LEONARDO® DUAL 45**
REF	SL980+1470nm200W	SL980+1470nm45W
Wellenlänge	980 nm und 1470 nm	980 nm und 1470 nm
Max. Leistung	200 Watt (1470 nm / 40 Watt + 980 nm / 160 Watt) individuell einstellbar	45 Watt (1470 nm / 15 Watt + 980 nm / 30 Watt), individuell einstellbar
Faserkerndurchmesser	≥ 360 µm	≥ 360 µm
Pilotstrahl	532 nm und 635 nm, grün 1 mW, rot 4 mW, benutzerdefinierte Intensität	532 nm und 635 nm, grün 1 mW, rot 4 mW, benutzerdefinierte Intensität
Behandlungsmodus	CW, Pulse Mode, ELVeS® Signal, ELVeS® Segment, Derma Mode	CW, Pulse Mode, ELVeS® Signal, ELVeS® Segment, Derma Mode
Pulsdauer / -pause	0.01 – CW / 0.01 – 60 Sek.	0.01 – CW / 0.01 – 60 Sek.
Netzanschluss	110 – 240 VAC, 50 / 60 Hz, 850 VA	110 - 240 VAC, 50 / 60 Hz, 450 VA
Größe (H × B × T)	ca. 20 cm × 37 cm × 26 cm	ca. 28 cm × 37 cm × 9 cm
Gewicht	ca. 15 kg	ca. 8.5 kg

Technische Daten	**LEONARDO® Mini Dual**	**LEONARDO® Mini 1470 nm**
REF	SL980+1470nm14W	SL1470nm12W
Wellenlänge	980 nm und 1470 nm	1470 nm
Max. Leistung	10 W (980 nm) / 4 W (1470 nm)	12 W (1470 nm)
Faserkern-durchmesser	≥ 360 µm	≥ 360 µm
Pilotstrahl	635 nm, max. 4 mW	635 nm, max. 4 mW
Behandlungsmodus	CW, Pulse Mode (optional)	CW, Pulse Mode (optional), ELVeS® Signal
Pulsdauer / -pause	0.01 – 180 Sek. / 0.01 – 180 Sek.	0.01 – 180 Sek. / 0.01 – 180 Sek.
Netzanschluss	110 – 240 VAC, 50 – 60 Hz (12 VDC @ 65 W)	110 – 240 VAC, 50 – 60 Hz (12 VDC @ 100 W)
Batterien	Li-ion Batterien	Li-ion Batterien
Größe (H × B × T)	6.0 cm × 9.0 cm × 21.5 cm	6.0 cm × 9.0 cm × 21.5 cm
Gewicht	900 g	900 g

Alle Lasersets umfassen 3 Schutzbrillen, einen Fußschalter, ein Türschalter-Interlock, ein Stromkabel und ein Handbuch in einem Tragekoffer. Das Standardgerät in der Urologie für die Hauptanwendung BPH und alle weiteren Anwendungen ist der LEONARDO® DUAL 200 Watt. Das LEONARDO® DUAL 45 ist das geeignete Lasersystem für Partielle Nephrektomie, Blasentumore, Strikturen, Condylome etc. Das LEONARDO® Mini ist das geeignete Lasersystem für Blasentumore, Strikturen, Condylome etc.



LEONARDO® DUAL 200 Watt – Einzigartige Kombination von zwei Wellenlängen

LEONARDO® DUAL 200 Watt vereint die Wellenlängen 980 nm und 1470 nm mit hoher Absorption in H_2O und Hämoglobin für viele Anwendungen, nicht nur in der Urologie. Die Wellenlänge von 980 nm bietet eine hohe Absorption in Hämoglobin und ist daher gut geeignet für Anwendungen in der Urologie. Durch die Absorptionseigenschaften des Laserstrahls besteht bei der BPH Behandlung kein Risiko, dass der Laserstrahl Löcher in der Blasenwand erzeugt (gute Absorption in Wasser).

Handstücke und Instrumente

REF	Produktname
500400355	Storz Laser Cystoscope Set (blue) OD 23 Fr ID 7.5 Fr, no optics, incl. external and internal sheath and obturator
400400250	XCAVATOR® Resectoscope 360° Rotating and Continues Irrigation Set OD 26 Fr, no optics
AB2731	ASAP 30° Optics Hopkins II, compatible Storz Laser Cystoscope blue and XCAVATOR® Resectoscope
400100100	Universal Dual Luer Handpiece, for ø 600–1000 µm fibers
400400110	Laparoscopic sheath 30 cm, ID ø 1.4 mm, OD ø 5 mm
400400115	Laparoscopic sheath 40 cm, ID ø 1.4 mm, OD ø 5 mm

Fasern für LEONARDO®

XCAVATOR®

TWISTER

Bare Fibers Flat Tip

Bare Fibers Ball Tip

Bare Fibers Conical Tip

REF LEONARDO®	Produktname LEONARDO®	Länge [m]	Kern ø [Fr]	NA ø [µm]/[Fr]
BPH				
503200250	XCAVATOR® Fiber	3	1.8	–
503200220	TWISTER Large Fiber	3	1.8	3100/9.3
503200235	TWISTER XL Fiber	3	1.8	3300/9.3
Andere Applikationen				
503200744	Bare Fiber 400 µm, Flat Tip, IC	3	400/1.2	750/2.3
503200740	Bare Fiber 600 µm, Flat Tip, IC	2.6	1.7	860/2.6
503300400	Bare Fiber 1000 µm, Flat Tip, IC	2.6	2.9	1400/4.2
503200750	Bare Fiber 600 µm, Ball Tip, Adj. Luer, IC (1 × 6 h)	2.5	1.7	860/2.6
503300410	Bare Fiber 1000 µm, Ball Tip, IC	2.6	2.9	1400/4.2
503200741	Bare Fiber 600 µm, Conical Tip, IC	2.6	1.7	860/2.6
503300405	Bare Fiber 1000 µm, Conical Tip, IC	2.6	2.9	1400/4
Enukleation				
503200745	Bare Fiber 600 µm, Flat Tip, Adj. Luer, ID (1 × 6 h)	3	565/1.7	860/2.6
503300415	Bare Fiber 1000 µm, Flat Tip, Adj. Luer, ID (1 × 6 h)	2.6	945/2.9	1400/4

Alle Fasern sind Latex- und DEHP-frei. Unsere Fasern sind für den einmaligen Gebrauch bestimmt (falls nicht anders angegeben), werden steril geliefert und sind sofort einsatzbereit.

Zubehör

REF	Produktname
LA1371	Laser safety goggles 950 – 110 L4 + 1470 L2 (FULL) type: earpiece
LA5199	Laser safety goggles DIR 804 – 1755 L3 (FULL), type: basket, clear
LA5165	Sticker Laser warning 20 × 20 cm
400100115	Medi Strip 0.7/1.2 BF 600 µm, autoclavable – Fiber stripper for Bare Fiber 600 µm
AB1323	Stripping tool for fibers 0.3 – 1 mm
AB1908	Touhy Borst adapter
AB2594	Biopsy needle (for the handpiece)
400400200	Camera Filter HPD 980 nm and 1470 nm, small, OD 24 mm*

* Bei hohen Watt-Zahlen (ab 100 Watt) für eine gute Sicht auf dem Bildschirm

Fasern für Holmium Lasersysteme

Single-use Fiber

Multiple use

Side Fiber

REF	Produktname	Länge [m]	Kernø [µm]/[Fr]	ADø [µm]/[Fr]	Stecker	NA
Single-use Fiber						
500200326	Megabeam HBFSF 230 - 253, OD 420 µm	3.1	272	420	SMA905	0.28
500200327	Megabeam HBFSF 365 - 403, OD 550 µm	3.1	365	550	SMA905	0.22/0.37
500200328	Megabeam HBFSF 550 - 603, OD 750 µm	3.1	550	750	SMA905	0.22/0.37
Multiple use						
500200789	Megabeam RHBFSF 230/253 - 3	3.0	272	420	SMA905	0.22/0.36
500200790	Megabeam RHBFSF 365/400 - 3	3.0	365	550	SMA905	0.22/0.36
500200791	Megabeam RHBFSF 550/605 - 3	3.0	550	750	SMA905	0.22/0.36
500200792	Megabeam RHBFSF 945/1000 - 3	3.0	945	1400	SMA905	0.22/0.36
Side Fiber						
500300451	Megabeam SF - 2100 - H	3.2	550	950	SMA905	0.22

Alle Fasern sind Latex- und DEHP-frei. Unsere Fasern sind für den einmaligen Gebrauch bestimmt (falls nicht anders angegeben), werden steril geliefert und sind sofort einsatzbereit. Fasern sind kompatibel mit, aber nicht limitiert auf: StoneLight®, COHERENT®, Deka, LUMENIS®, Dornier MedTech und NewStarLasers-Systeme.

Kontaktieren Sie uns,

um eine komplett neue Welt minimal-invasiver Lasertherapien kennenzulernen

biolitec® worldwide

biolitec AG
Vienna, Austria
phone: +43 1 3619 909 50
info@biolitec.de
www.biolitec.com

biolitec biomedical technology GmbH
Jena, Germany
Phone: +49 3641 519 53 0

biolitec Schweiz GmbH
Wollerau, Switzerland
Phone: +41 55 555 30 20

biolitec España
Madrid, Spain
Phone: +34 91 9910857

biolitec Italia SRL
Milano, Italy
Phone: +39 02 8423 0633

biolitec Tıbbi Cihazları Ltd. Şti.
Istanbul, Turkey
Phone: +90 216 574 7456

OOO biolitec Spb
Saint-Petersburg, Russia
Phone: +7 812 4493752

biolitec FZ LLC
Dubai, UAE
Phone: +971 44 29 85 92

biolitec laser science and technology Shanghai Ltd.
Shanghai, China
Phone: +86 21 6308 8856

biolitec Sdn. Bhd.
Selangor, Malaysia
Phone: +60 3 5569 7158

biolitec India Private Ltd.
Bangalore, India
Phone: +91 93275 11005

PT. Biolitec
Tangerang, Indonesia
Phone: +62 21 537 2994

biolitec Korea Ltd.
Seoul, Republic of Korea
Phone: +82 2 701 4707

Equipos Laser de Uso Medico y Fibra Optica SA de CV
México City, Mexico
Phone: +52 155 55 731800

biolitec BCIE LTDA
São Paulo, Brazil
Phone: +55 11 2093 8602

CeramOptec GmbH
Bonn, Germany
Phone: +49 228 979670

Ceram Optec SIA
Riga, Latvia
Phone: +371 653 25 994

All fibers are free of latex and DEHP. Our fibers are single use products (unless otherwise indicated) delivered sterile for immediate use.

Imprint
biolitec AG
Untere Viaduktgasse 6/9
A-1030 Wien
Phone: +43 1 3619 909 50
www.biolitec.com

© biolitec®, Urology Physician Brochure DE, 410400000, Rev. A, 23112021