

# RiVOLUTION® MICROLINE SURGICAL



**Management der Gesamtbetriebskosten**  
für noch mehr Effizienz und Erfolg im Operationssaal

# Tatsächliche Kosten chirurgischer Instrumente

**MICROLINE SURGICAL** bietet ein Konzept zur Reduzierung der Gesamtinstandhaltungskosten inklusive Sieboptimierung, um die versteckten Kosten, die chirurgische Instrumente mit sich bringen, zu identifizieren und zu beseitigen.

## SICHTBARE KOSTEN



Anschaffungskosten

## VERSTECKTE KOSTEN



Reinigung, Sterilisation,  
Wiederverpackung



Reparaturkosten



Ersatz & Gewährleistung



Umwelteinflüsse



Versand- und  
Betriebskosten



Entsorgung



Klinische Akzeptanz &  
Bedienungsfreundlichkeit

# Das Nachhaltigkeitskonzept von MICROLINE SURGICAL

## Was wir machen?

- Identifikation der Instrumenten-Gebrauchsrate nach der Art der Siebe
- Identifikation der Reinigungs- und Sterilisationskosten für jedes chirurgische Sieb
- Gemeinsam mit den klinisch verantwortlichen Materialmanagement-Teams wird eine Sieboptimierung durchgeführt, um „erforderliche“, „zusätzliche“ und „nicht gebrauchte“ Instrumente zu identifizieren.
- Protokollierung des Gebrauchs von „zusätzlichen“ und „selten gebrauchten“ Instrumenten
- Wir arbeiten mit Ihrem OP-Personal zusammen, um die intraoperative Effizienz zu optimieren.

## Wie profitieren Sie?

### Wahrgenommene Kostenersparnis

- Eine effiziente Siebbestückung bewirkt eine sofortige Kostenreduzierung bei der Reinigung, Sterilisation und Beschaffung.
- Die Kosten für das Materialmanagement, die Planung der chirurgischen Siebe, die sterile Wiederaufbereitung und die Entsorgung der Instrumente werden reduziert.

### Höhere intraoperative Effizienz

- 100%ig optimierte Instrumentennutzung
- Effiziente OP-Zeiten durch Vermeidung von Siebfehlern
- Optimierte OP-Zeiten durch effiziente Vor- und Nachbereitung der OP-Siebe

# Kosteneinsparungen mit MICROLINE SURGICAL

## 1. HÖHERE PRODUKTIVITÄT

Mit zunehmender Anzahl an Instrumenten auf einem OP-Sieb nimmt die Benutzungsrate ab. Bis zu 83 % der vorbereiteten Instrumente werden bei einem laparoskopischen Eingriff nicht benutzt.<sup>1</sup>

Die Anwendung der MICROLINE-Instrumente verbessert die Instrumenten-Nutzungsrate.

## II. MEHR EFFIZIENZ

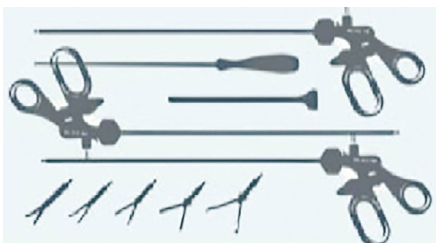
Durchschnittlich verliert man bei komplexen Eingriffen bis zu 5 Minuten der OP-Zeit als Folge von Instrumentenfehlern. Zirkulierende Krankenschwestern verbringen durchschnittlich 6 % ihrer Zeit außerhalb des OPs, um benötigte Einmal-Produkte zu holen.<sup>2</sup>

Die Anwendung der MICROLINE-Instrumente verbessert die OP-Sieb-Effizienz.

## III. REDUKTION DER GESAMTKOSTEN

Unbenutzte Instrumente müssen wieder aufbereitet werden, was € 0,45 bis € 2,70 pro Instrument kosten kann. OP-Siebe mit einer reduzierten Anzahl an Instrumenten können um 40 % weniger kosten als OP-Siebe, die überflüssige Instrumente enthalten.<sup>3</sup>

Das MICROLINE-Produktportfolio reduziert die Gesamtinstandhaltungskosten.



Durch das MICROLINE-System wird die Instrumenten-Nutzungsrate um 100 % erhöht.

#### IV.

### VERBESSERTE NÜTZUNGSDAUER

Der prozentuale Anteil benutzter Instrumente in allen chirurgischen Spezialfächern und in vielen OP-Sieben ist gering. Mit zunehmender Anzahl an Instrumenten auf einem OP-Sieb nimmt die Benutzungsrate ab.<sup>2</sup>

Das MICROLINE-Produktportfolio verbessert die intraoperative Effizienz.

#### V.

### OPTIMIERUNG DURCH MODULAREN ANSATZ

Selten benutzte Instrumente können komplett aussortiert werden, da hier das modulare MICROLINE-System zum Tragen kommt.

Wenige Handgriffe bespielen bei Bedarf alle Aufsätze in nur wenigen Sekunden.<sup>1</sup>

Die Anwendung der MICROLINE-Instrumente optimiert OP-Siebe.

#### VI.

### WENIGER AUSGABEN

Beschäftigte, die an der sterilen Wiederaufbereitung beteiligt sind, werden dafür bezahlt, jedes Instrument auf einem Sieb zu reinigen, zu sterilisieren und entsprechend zu bestücken, egal ob es tatsächlich bei einer Operation benutzt wird oder nicht.

Die Anwendung der MICROLINE-Instrumente senkt die Sterilisationskosten.



Durchschnittlich werden  
nur 17 % der für das  
OP-Sieb vorbereiteten  
Produkte benutzt.

---

Quelle:

1. M. M. Van Meter, R. Adam. Costs Associated with Instrument Sterilization in Gynecologic Surgery. American Journal of Obstetrics & Gynecology 2016; Volume 215, Issue 5, Pages 652.e1-652.e5
2. Stockert EW, Langerman A. Assessing the magnitude and costs of intraoperative inefficiencies attributable to surgical instrument trays. J Am Coll Surg 2014;219:646-55
3. A. John-Baptiste PhD, L.J. Sowerby MD MHM, C.J. Chin MD, J. Martin PharmD MSc, B.W. Rotenberg MD MPH. Comparing surgical trays with redundant instruments with trays with reduced instruments: a cost analysis. CMAJ Open. 2016 Jul-Sep; 4(3): E404- E408. Published online 2016 Aug 10.

## ReNew XR

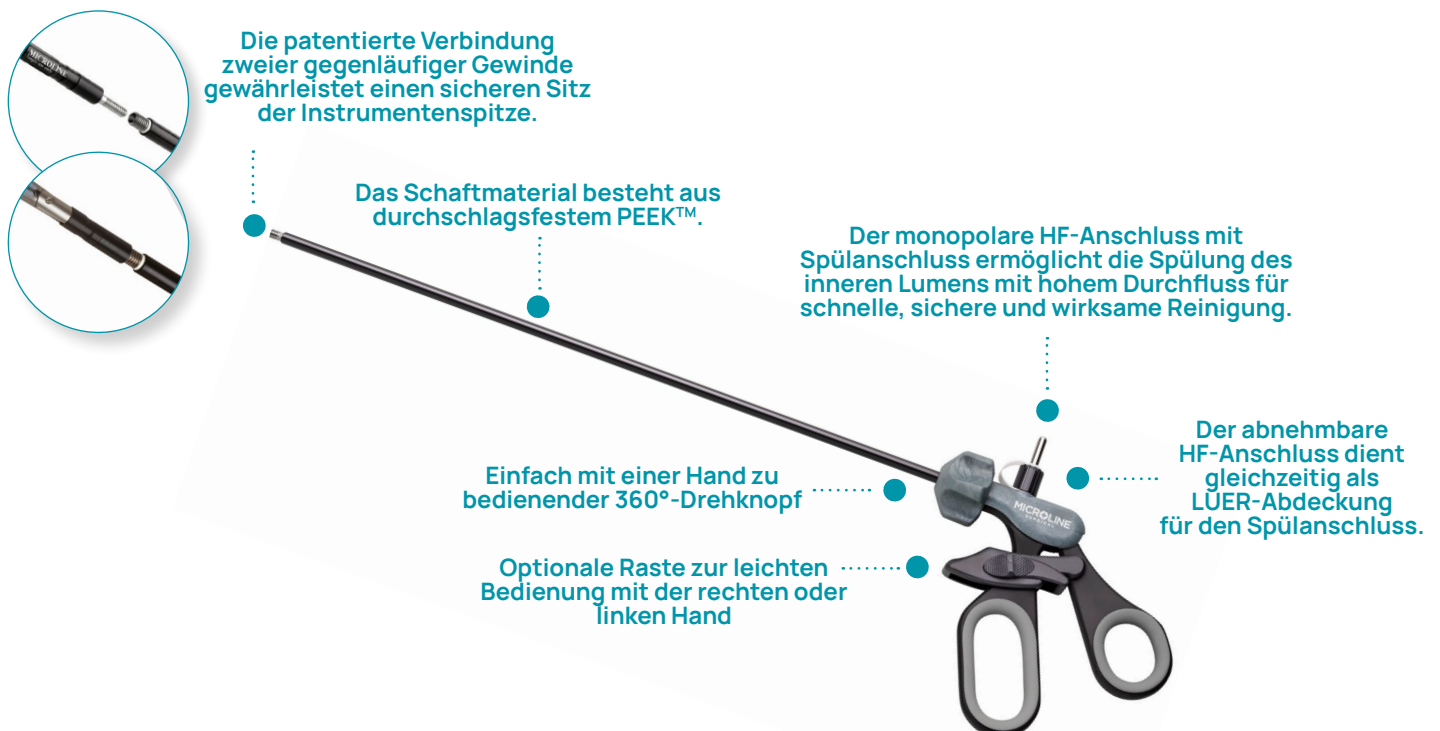
### Kosten- und Abfalleinsparung bei optimierten chirurgischen Ergebnissen

Die Haptik des ReNew IV-Handstücks ist griffiger und reaktiver als bei Einweginstrumenten aus Kunststoff. Die ReNew-Technologie von Microline Surgical kombiniert ein ergonomisches, qualitativ hochwertiges wiederverwendbares Handstück mit Scheren-, Fasszangen- und Präparierspitzen für den einmaligen Gebrauch. Durch die hohe Fertigungspräzision erhält der Operateur ein unverzügliches Feedback der Instrumentenspitze mit der ausgeführten Handbewegung.

**+ Verfügbar in Schaftlängen von 25, 34 und 42 cm +**

**+ Mit allen Scheren-, Fasszangen- und Präparierspitzen von MICROLINE verwendbar. +**

**+ Einweg-Scherenspitzen garantieren optimale Klingenschärfe für jeden chirurgischen Eingriff. +**



### Bestellinformationen ReNew XR

| Abbildung                                                                           | Schaftlänge           | Produktcode  | VE | VE/Karton |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|----|-----------|
|  | Handstück             |              |    |           |
|                                                                                     | 25 cm                 | REF 3943     | 1  | 1         |
|                                                                                     | 34 cm                 | REF 3941     | 1  | 1         |
|                                                                                     | 42 cm                 | REF 3942     | 1  | 1         |
|                                                                                     | Handstück mit Ratsche |              |    |           |
|                                                                                     | 25 cm                 | REF 3946     | 1  | 1         |
|                                                                                     | 34 cm                 | REF 3944     | 1  | 1         |
|                                                                                     | 42 cm                 | REF 3945     | 1  | 1         |
| HF-Anschluss                                                                        | Standard              | REF 63-08-00 | 1  | 1         |
|                                                                                     | Lang                  | REF 63-09-00 | 1  | 1         |
| Ringeinsätze                                                                        | Klein (3-er Satz)     | REF 3909     | 1  | 1         |
|                                                                                     | Mittel (3-er Satz)    | REF 3910     | 1  | 1         |

## Präzisionsscheren

Alle MICROLINE-Scheren werden elektrochemisch behandelt. Damit ist ein sauberer Schnitt über die gesamte Länge der Klinge möglich und es wird sichergestellt, dass der letzte Schnitt genauso präzise ausgeführt wird, wie der Erste.

**EINWEG: 10 Stück pro Box / Wiederverwendbar: 5 Stück pro Box (validiert für 25 Autoklavenzyklen)**

| Abbildung                                                                           | Code     | Ein-/Mehrweg     | Produktbeschreibung | VE | VE/Karton |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|---------------------|----|-----------|
|    | REF 3141 | Wiederverwendbar | Endocut             | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3142 | EINWEG           |                     | 1  | 10        |
|    | REF 3151 | Wiederverwendbar | Mini Endocut        | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3152 | EINWEG           |                     | 1  | 10        |
|    | REF 3111 | Wiederverwendbar | Metzenbaum          | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3112 | EINWEG           |                     | 1  | 10        |
|    | REF 3122 | EINWEG           | Micro               | 1  | 10        |
|  | REF 3132 | EINWEG           | Hook                | 1  | 10        |
|  | REF 3162 | EINWEG           | Delicate Metzenbaum | 1  | 10        |

## Extra-atraumatische Fasszangen

Sicheres, festes Erfassen empfindlichster Gewebe: Die weiche Einlage reduziert die auf das Gewebe einwirkende Kraft und das Risiko von Geweberissen und -perforationen. Ohne Naturkautschuk hergestellte Pads.

**EINWEG: 10 Stück pro Box**

| Abbildung                                                                           | Code     | Ein-/Mehrweg | Produktbeschreibung                                                                                                                           | VE | VE/Karton |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|
|  | REF 3622 | EINWEG       | <b>Atraumatische Faszange:</b><br>vielseitiger atraumatischer Allzweck-Greifer mit Polymerpolstern                                            | 1  | 10        |
|  | REF 3632 | EINWEG       | <b>Atraumatische modifizierte Faszange:</b><br>Speziell geformte Branchen mit Polymerpolstern garantieren den sicheren Griff von Weichteilen. | 1  | 10        |
|  | REF 3642 | EINWEG       | <b>Atraumatisch, fenestriert:</b> fenestrierte Branchen mit Polymerpolstern; ausgezeichnet für stumpfe Dissektion                             | 1  | 10        |
|  | REF 3652 | EINWEG       | <b>Atraumatische Kurzfaszange:</b><br>kurze Ausführung mit Polymerpolstern                                                                    | 1  | 10        |

## Fasszangen

**EINWEG: 10 Stück pro Box / Wiederverwendbar: 5 Stück pro Box (validiert für 25 Autoklavenzyklen)**

| Abbildung                                                                           | Code     | Ein-/Mehrweg     | Produktbeschreibung                                                                                                                          | VE | VE/Karton |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|
|    | REF 3201 | Wiederverwendbar | <b>Traditional:</b> gerade, kurze Kerbzahnbranchen mit proximaler Vertiefung                                                                 | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3202 | EINWEG           |                                                                                                                                              | 1  | 10        |
|    | REF 3221 | Wiederverwendbar | <b>Fenestated:</b> gefensterter, geriffelter Branchen für atraumatisches Fassen                                                              | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3222 | EINWEG           |                                                                                                                                              | 1  | 10        |
|    | REF 3231 | Wiederverwendbar | <b>Modified Traditional:</b> kräftige Branchen mit retrograder Zahnung zum sicheren Fassen und Extrahieren von derbem Gewebe                 | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3232 | EINWEG           |                                                                                                                                              | 1  | 10        |
|    | REF 3241 | Wiederverwendbar | <b>Grabber:</b> kräftige Branchen mit retrograder Zahnung zum sicheren Fassen                                                                | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3242 | EINWEG           |                                                                                                                                              |    |           |
|    | REF 3251 | Wiederverwendbar | <b>Lapclinch:</b> Die MICROLINE-Version der beliebten Einweg-Fasszange: distal grob gezahnt mit proximaler Aussparung                        | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3252 | EINWEG           |                                                                                                                                              | 1  | 10        |
|   | REF 3261 | Wiederverwendbar | <b>Long Fenestrated:</b> die langen, gefensternten Branchen mit Mikroverzahnung für atraumatisches Fassen und Manipulieren von Darm          | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3262 | EINWEG           |                                                                                                                                              | 1  | 10        |
|  | REF 3271 | Wiederverwendbar | <b>Modified Traditional Babcock:</b> klassische Ausführung mit breiteren Auflagen zum sicheren, atraumatischen Fassen von delikatem Gewebe   | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3272 | EINWEG           |                                                                                                                                              | 1  | 10        |
|  | REF 3291 | Wiederverwendbar | <b>Modified Raptor:</b> Unsere Allzweck-Fasszange: wellenförmige Zahnung mit einer mittigen Aussparung; bietet sicheren, atraumatischen Halt | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3292 | EINWEG           |                                                                                                                                              | 1  | 10        |

## Fasszangen

**EINWEG: 10 Stück pro Box / Wiederverwendbar: 5 Stück pro Box (validiert für 25 Autoklavenzyklen)**

| Abbildung                                                                           | Code     | Ein-/Mehrweg     | Produktbeschreibung                                                                                                                           | VE | VE/Karton |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|
|  | REF 3301 | Wiederverwendbar | <b>5-mm-Babcock:</b> klassische Ausführung mit feinen Kontaktflächen für schonendes Fassen von delikatem Gewebe                               | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3302 | EINWEG           |                                                                                                                                               | 1  | 10        |
|  | REF 3361 | Wiederverwendbar | <b>Hunter:</b> klassische Ausführung mit feiner Zahnung, Aussparung und Fenestrierung für effektives Greifen                                  | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3362 | EINWEG           |                                                                                                                                               | 1  | 10        |
|  | REF 3371 | Wiederverwendbar | <b>Allis-Fasszange:</b> distale Allis-Zahnreihe mit geriffelten Branchen                                                                      | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3372 | EINWEG           |                                                                                                                                               | 1  | 10        |
|  | REF 3381 | Wiederverwendbar | <b>10-mm-Babcock:</b> klassische Ausführung mit längeren Branchen; ermöglicht ein sicheres Fassen delikater Strukturen; benötigt 10-mm Trokar | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3382 | EINWEG           |                                                                                                                                               | 1  | 10        |

## Fasszangen

**EINWEG:** 10 Stück pro Box / **Wiederverwendbar:** 5 Stück pro Box (validiert für 25 Autoklavenzyklen)

| Abbildung                                                                         | Code     | Ein-/Mehrweg     | Produktbeschreibung                                                                                                                             | VE | VE/Karton |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|
|  | REF 3401 | Wiederverwendbar | <b>Micro Fenestrated:</b> kurze, fenestrierte Branchen mit Mikro-Zahnung zum sicheren Fassen                                                    | 1  | 5         |
|                                                                                   | REF 3402 | EINWEG           |                                                                                                                                                 | 1  | 10        |
|  | REF 3411 | Wiederverwendbar | <b>Cobra Tooth:</b> Branchenbeschaffenheit ermöglicht ein besonders sicheres Greifen; verbessertes klassisches Design zur Extraktion von Gewebe | 1  | 5         |
|                                                                                   | REF 3412 | EINWEG           |                                                                                                                                                 | 1  | 10        |
|  | REF 3421 | Wiederverwendbar | <b>Cup Tooth:</b> feine Kerbzahnung und Aussparung zur Gewebeaufnahme; präzises Greifen für vielseitige Anwendungen                             | 1  | 5         |
|  | REF 3431 | Wiederverwendbar | <b>Biopsie Stanze:</b> gezahnte Branchen zur Gewebeentnahme in einem einzigen Arbeitsschritt                                                    | 1  | 5         |

## Dissektoren

+ Alle MICROLINE-Spitzen für präzise Dissektion & verbessertes taktiles Feedback konzipiert +  
+ Vollständige Isolierung über dem Gelenk zur Koagulation +  
+ Gelenkpülung für präzises Sezieren, verbesserte Sicht und Reaktivität +

**EINWEG:** 10 Stück pro Box / **Wiederverwendbar:** 5 Stück pro Box (validiert für 25 Autoklavenzyklen)

| Abbildung                                                                           | Code     | Ein-/Mehrweg     | Produktbeschreibung                                                                                                                             | VE | VE/Karton |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|
|  | REF 3311 | Wiederverwendbar | <b>Dolphin Nose:</b> verlängerte, sich distal verjüngende Branchen mit mikrofeiner Kerbzahnung für den vielseitigen Einsatz                     | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3312 | EINWEG           |                                                                                                                                                 | 1  | 10        |
|  | REF 3321 | Wiederverwendbar | <b>Modifizierter Maryland-Dissektor:</b> schlanke Branchenausführung mit mikrofeiner Kerbzahnung und distaler Krümmung für die Manipulation von | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3322 | EINWEG           |                                                                                                                                                 | 1  | 10        |
|  | REF 3331 | Wiederverwendbar | <b>5 mm, gewinkelt:</b> rechtwinklige Ausführung für Gewebespreizung und Präparation am feinen Gewebe                                           | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3332 | EINWEG           |                                                                                                                                                 | 1  | 10        |
|  | REF 3341 | Wiederverwendbar | <b>10 mm, gewinkelt:</b> zusätzliche Branchenlänge für eine bessere Sicht; benötigt 10 mm Trokar                                                | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3342 | EINWEG           |                                                                                                                                                 | 1  | 10        |
|  | REF 3351 | Wiederverwendbar | <b>Maryland Dissektor:</b> leicht gebogen, distal verjüngt zum Fassen und Knoten von Fäden                                                      | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3352 | EINWEG           |                                                                                                                                                 | 1  | 10        |
|  | REF 3281 | Wiederverwendbar | <b>Birkett-Grasper Dissektor:</b> schlanke, sich verjüngte Branchen mit Mikroverzahnung; sowohl zum Fassen als auch zum Präparieren geeignet    | 1  | 5         |
|  | REF 3471 | Wiederverwendbar | <b>Mikro-Dissektorspitze:</b> angeschrägte Duckbill-Dissektorspitze mit dualer Artikulation, kleinen Branchen und Zähnen für präzise Dissektion | 1  | 5         |
|                                                                                     | REF 3472 | EINWEG           |                                                                                                                                                 | 1  | 10        |

## M/L-10™

### MULTI-FIRE LAPAROSKOPISCHER CLIP APPLIKATOR

Der M/L-10 Multi-Fire Clip Applikator ist ein wiederverwendbares Instrument mit einem vielfach einsetzbaren Handgriff in hoher Qualität.

Er verfügt über eine Einweg-Ladeeinheit mit 10 oder 19 Titanclips.

Die letzten beiden Clips sind jeweils farbcodiert.

- + Ladeeinheit mit Ligaturclips +
- + Einzigartiges Kreuzmuster +
- + Ligatur von Gefäßen/Gallengang mit Durchmesser von 2 bis 5 mm +
- + Chirurgisches Titan +
- + Verschluss erfolgt von der Spitze aus für optimale Ligatur und Zuverlässigkeit. +
- + Beständiger, gleichförmiger Verschluss +



#### M/L-10™ Multi-Fire Laparoskopischer Clip Applier

| Abbildung                                                                           | Code     | Beschreibung                    | VE | VE/Karton |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------|----|-----------|
|  | REF 1002 | M/L-10 Multi-Fire Clip Applier  | 1  | 1         |
|                                                                                     | REF 1112 | M/L Clip Ladeeinheit (19 clips) | 19 | 1         |
|                                                                                     | REF 1122 | M/L Clip Ladeeinheit (10 clips) | 10 | 1         |
|                                                                                     | REF 1201 | Spare Outer Tube                | 1  | 1         |
|                                                                                     | REF 3706 | Sterilisationssieb              | 1  | 1         |

# Management der Gesamtbetriebskosten

für noch mehr Effizienz und Erfolg im Operationssaal



## **MICROLINE SURGICAL**

ein Konzept zur Reduzierung der Gesamtinstandhaltungskosten  
inklusive Sieboptimierung, um die versteckten Kosten,  
die chirurgische Instrumente mit sich bringen,  
zu identifizieren und zu beseitigen.



## Informationen & Kontakt

Exklusiver Vertrieb durch RiVolution GmbH  
Georg-Wiesböck-Ring 11 • 83115 Neubeuern  
[www.rivolution.de](http://www.rivolution.de) • [info@rivolution.de](mailto:info@rivolution.de) • +49(0)8031/860 92-0