



## Limax®

Il laser Nd:YAG pompato a diodi



“L'utilizzo del laser Limax® di KLS Martin rappresenta un importante passo avanti nella resezione delle metastasi polmonari. Grazie alla preservazione di gran parte del tessuto sano, aumenta significativamente la qualità di vita postoperatoria del paziente. La resezione delle metastasi con intervento delicato per il tessuto tramite il laser Limax® rende possibile anche ripetuti interventi sul paziente.

Anche dal punto di vista economico l'utilizzo di questo metodo laser è molto sensato, in quanto la resezione di metastasi con il laser Limax®, salvaguardando il tessuto sano, permette il trattamento di pazienti ritenuti precedentemente non operabili. Decadono inoltre i costi elevati per il materiale di consumo, quale ad esempio le suturatrici meccaniche”.



Dr. Thomas Graeter  
(medico docente universitario)  
Primario della Clinica di chirurgia toracica  
e vascolare di Löwenstein, Germania

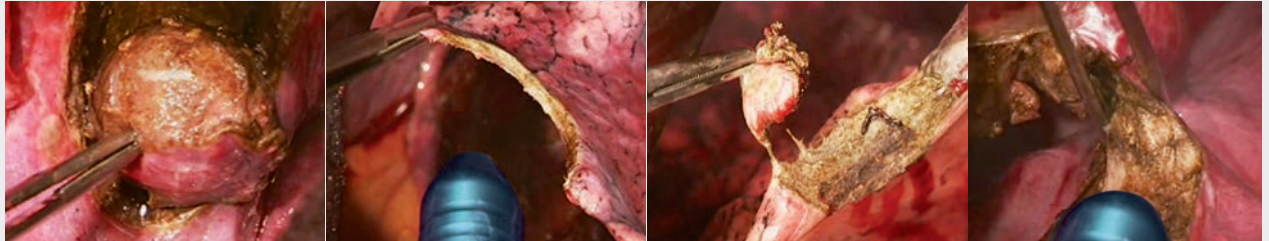
## Il laser Nd:YAG pompato a diodi **Limax®** soddisfa le massime esigenze relative a qualità di trattamento e comodità d'uso

Con il lancio del nuovo laser Nd:YAG pompato a diodi Limax®, i chirurghi dispongono di un sistema laser che offre un triplice vantaggio, combinando l'eccellente qualità del raggio dei laser a corpo solido con una potenza estremamente elevata per interventi più rapidi, oltre ad una lunghezza d'onda particolarmente perfezionata per l'utilizzo sul tessuto parenchimale.

L'uso di laser con una lunghezza d'onda di 1.320 nm si è diffuso sempre maggiormente negli ultimi anni, soprattutto per la resezione di metastasi multiple. Il coefficiente ottimale di assorbimento in acqua e nell'emoglobina, ottenibile unicamente con la lunghezza d'onda di 1.320 nm, è particolarmente adatto al taglio, alla coagulazione e alla sigillatura del tessuto parenchimale.

Oltre ai vantaggi clinici, questo nuovo tipo di laser rappresenta anche una grande soluzione dal punto di vista economico. Essa consente infatti notevoli risparmi in termini di materiale di consumo, aumentando al contempo il numero di pazienti idonei per la terapia laser.

## Resezione, coagulazione e sigillatura affidabili salvaguardando al massimo il tessuto sano



La lunghezza d'onda di 1.320 nm permette la resezione precisa del tessuto parenchimale. Grazie all'ottimale assorbimento in acqua e nell'emoglobina, questa lunghezza d'onda permette di ottenere ottimi risultati di sigillatura. In altri termini, le lesioni possono essere resezionate con precisione, salvaguardando al massimo il tessuto sano.



La broncoscopia è un altro settore in cui la scelta della lunghezza d'onda riveste un'importanza primaria. A causa del basso assorbimento nell'emoglobina, le lunghezze d'onda superiori ai 1.320 nm non producono l'effetto di coagulazione desiderato, in quanto causano in prima linea un essiccamento del tessuto. Ciò non avviene con la lunghezza d'onda di 1.320 nm, con le sue buone proprietà di assorbimento nell'emoglobina, che svolge esattamente il compito previsto: prevenire la formazione non desiderata di edemi. La modalità di esercizio ad impulsi può essere usata inoltre per delicate applicazioni endobronchiali, che salvaguardano il tessuto.

### Tavola riassuntiva dei vantaggi clinici del sistema Limax®:

- Massima salvaguardia possibile del tessuto sano
- Massima precisione – possibilità di trattamento anche delle localizzazioni più difficili
- Le aree di coagulazione flessibili e solide dal punto di vista meccanico permettono la sutura della pleura viscerale per una maggiore sicurezza
- Superfici di resezione asciutte (senza emorragia) e senza formazione di fistole
- Ripetibilità dell'intervento in caso di recidive
- Aumento significativo dell'aspettativa di vita con qualità pressoché immutata per il paziente

## **Limax®** – l'apparecchio laser chirurgico ed i suoi campi di applicazione

### **Esempi di applicazione per la chirurgia toracica aperta:**

- **Chirurgia delle metastasi**
- Dissezione dei ponti dei lobi
- Resezione degli alveoli polmonari
- Biopsie polmonari aperte
- Asportazione di tumori benigni

### **Esempi di applicazione per la chirurgia endobronchiale:**

- Asportazione di tumori
- Rimozione di stenosi
- Vaporizzazione di tessuto patologico
- Emostasi

### **Esempi di applicazione per la chirurgia toracoscopica videoassistita (VATS):**

- Chirurgia delle metastasi
- Asportazione di alveoli polmonari e pleurectomia termica in caso di pneumotorace spontaneo
- Asportazione di alveoli polmonari in caso di enfisema polmonare
- Emostasi generale e sigillatura di fistole
- Resezione parziale di tessuto polmonare
- Pneumotorace recidivante
- Lisi di aderenze
- Pleurodesi



### **Tavola riassuntiva dei vantaggi economici:**

- Risparmio di costosi articoli di consumo, quali ad es. apparecchi di sutura a graffe e colla di fibrina
- Indicazioni interdisciplinari ampliate nei settori della chirurgia toracica aperta, della toracoscopia, della chirurgia endobronchiale, della chirurgia viscerale e della flebologia, con conseguente acquisizione di pazienti per l'ospedale
- Possibilità di trattamento di pazienti classificati come „non operabili“ senza l'apparecchio laser Limax® di KLS Martin
- Aumento della reputazione della clinica grazie a tecnologia e metodologia laser innovative



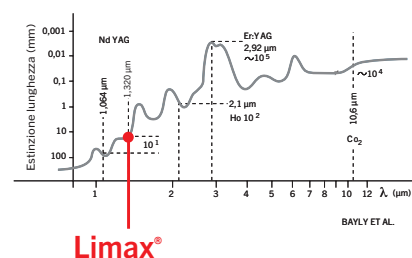
Ottimale lunghezza d'onda –  
qualità superiore del raggio,  
comando intuitivo

Il laser Nd:YAG pompato a diodi Limax®  
rappresenta un passo avanti significativo nella  
chirurgia laser del tessuto parenchimale



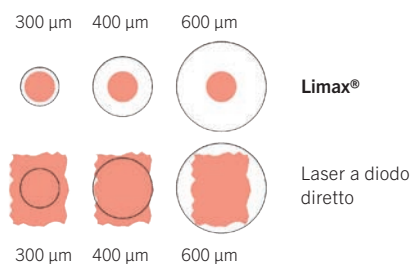
#### Lunghezza d'onda ottimale

Grazie alla lunghezza d'onda specifica di 1.318 nm ed ai coefficienti associati di assorbimento in acqua e nell'emoglobina, Limax® è particolarmente adatto per combinare gli effetti di resezione, coagulazione e sigillatura del tessuto, in modo da tenere perfettamente sotto controllo i due maggiori problemi che insorgono quando si interviene sul parenchima polmonare: le emorragie e la perdita d'aria.



#### Massima qualità del raggio

Diversamente dai laser a diodo diretto, il laser Nd:YAG pompato a diodi Limax® emette la radiazione laser con qualità costante, indipendentemente dalla potenza impostata. Mentre con i sistemi a diodo diretto il diametro del raggio aumenta proporzionalmente all'aumento della potenza laser e la precisione del raggio diminuisce di conseguenza, il sistema Limax® permette al chirurgo di lavorare con una qualità costante del raggio, con una potenza fino a 120 W. Ciò rende possibili interventi rapidi con densità massime di potenza  $>100 \text{ kW/cm}^2$  e fibre di diametro molto ridotto, di 300  $\mu\text{m}$ .





### Comando intuitivo

Il sistema Limax® integra, oltre al laser, i relativi sistemi di aspirazione dei gas di combustione e di irrigazione a gas in un'unica piattaforma, che permette di salvare molto spazio.

Inoltre è possibile controllare in modo intuitivo tutti i parametri per questi componenti tramite il software Limax® e memorizzarli in base alle preferenze dell'utente.

### Sintesi dei vantaggi tecnici:

- Lunghezza d'onda ottimale
- Aspiratore integrato dei gas di combustione
- Comando intuitivo
- Programmi standard personalizzabili
- Non sono necessari collegamenti a corrente forte
- Rumorosità ridotta
- Massima qualità del raggio
- Irrigatore a gas integrato
- Massima densità di potenza
- Ampia gamma di accessori
- Design di facile utilizzo
- Richiede particolarmente poca manutenzione

## Dispositivo manuale di focalizzazione autoclavabile



Il dispositivo manuale di focalizzazione\*, completamente autoclavabile, permette di lavorare in modo preciso e senza contatto. Massima densità di potenza garantiscono risultati ottimali di sigillatura, sezionamento e coagulazione di tessuto parenchimale.

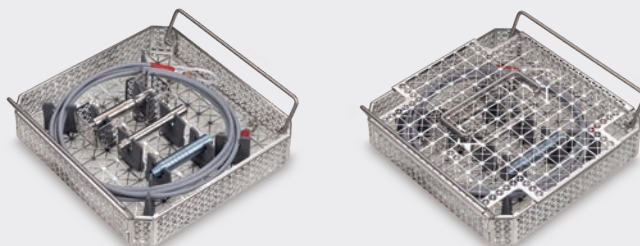
In tal modo l'applicazione è ancora più comoda e sicura.

I rischi di perforazione dovuti all'adesione del tessuto alle punte delle fibre di contatto (Bare Fiber) vengono eliminati. La possibilità di sterilizzazione dell'intero sistema garantisce inoltre un'igiene ottimale nel campo operatorio.

Nessuna adesione al tessuto – senza necessità di preparazione – igiene ottimale

|              |  |
|--------------|--|
| 78-201-10-04 | Dispositivo manuale di focalizzazione Limax®, autoclavabile* |
| 79-302-40-04 | Cavo di alimentazione in fibra ottica 400 µm, autoclavabile  |

\*Utilizzabile solo per l'apparecchio laser Nd:YAG Limax® pompato a diodi



### Vassoio reticolato di lavaggio

|              |   |
|--------------|---|
| 55-803-72-04 | Set di stoccaggio per dispositivo manuale di focalizzazione autoclavabile e fibre di alimentazione, 24 x 25 x 4 cm, completo, preconfigurato, coperchio incluso |
| 78-215-05-04 | Tubo in silicone per irrigazione delle fibre di alimentazione   |



## Strumento per la broncoscopia/chirurgia endotracheale:

- Asportazione di tumori
- Rimozione di stenosi
- Vaporizzazione di tessuto patologico
- Emostasi

Vengono utilizzate fibre laser Bare Fiber di efficienza elevata con eccellente qualità del raggio.



78-312-00-04 Strumento per broncoscopia/chirurgia endotracheale, Ø 5,5 mm, 0° o 30°  
(codice art. Storz 10320 AA o 10320 BA)  
Diametro esterno: Ø 8,5 mm, per broncoscopio universale Storz (codice art. Storz 10318 B)  
Diametro canale fibra: Ø 0,8 mm adatto a Bare Fiber 400 µm (79-700-40-04)



79-311-03-04 Adattatore Tuohy-Borst (UV=25 pezzi, sterile, monouso)

## Strumento per chirurgia toracoscopia

- Asportazione di alveoli polmonari e pleurectomia termica in caso di pneumotorace spontaneo
- Asportazione di alveoli polmonari in caso di enfisema polmonare
- Emostasi generale e sigillatura di fistole
- Asportazione ed enucleazione del focolaio polmonare circolare pleurico (tumori maligni e benigni)
- Resezione parziale di tessuto polmonare
- Pneumotorace recidivante
- Lisi di aderenze
- Pleurodesi di diversa origine

Vengono utilizzate fibre laser Bare Fiber di efficienza elevata con eccellente qualità del raggio.



78-313-00-04 Strumento per chirurgia toracoscopia (completo) con raccordo Luer-Lock  
Diametro esterno: Ø 5 mm  
Diametro canale fibra: Ø 1,3 mm

adatto per tutte fibre Laser Bare Fiber di KLS Martin



79-311-03-04 Adattatore Tuohy-Borst (UV=25 pezzi, sterile, monouso)

## Fibre flessibili al quarzo

- Massima flessibilità
- Minimo diametro dello spot
- Massima densità di potenza



|              |   |
|--------------|---|
| 79-700-40-04 | Bare Fiber 400 µm, monouso, 3 m, confezione da 5 pezzi<br>Diametro esterno 730 µm (chirurgia endobroncheale)                  |
| 79-700-60-04 | Bare Fiber 600 µm, monouso, 3 m, confezione da 5 pezzi<br>Diametro esterno 1040 µm (chirurgia endobroncheale)                 |
| 79-700-61-04 | Bare Fiber 600 µm, autoclavabili, 3 m<br>Diametro esterno 1100 µm (chirurgia toracica aperta, VATS, chirurgia endobroncheale) |



|              |   |
|--------------|---|
| 79-700-62-04 | Bare Fiber TS, 600 µm, disposable, 3 m, pack of 5<br>External diameter 920 µm (VATS, chirurgia toracica aperta) |
| 79-700-80-04 | Bare Fiber TS, 800 µm, 3 m, autoclavabili<br>Diametro esterno 1200 µm (VATS, chirurgia toracica aperta)         |



|              |   |
|--------------|---|
| 79-700-45-04 | Fibre irrigate a gas 400 µm, monouso, 3 m, confezione da 5 pezzi<br>Diametro esterno 2100 µm (chirurgia endobronchiale) |
|--------------|---|

## Set di preparazione delle fibre

- Autoclavabile
- Maneggio semplice
- Impiego universale
- Massima economicità



|              |   |
|--------------|---|
| 79-111-00-04 | Set di preparazione delle fibre, autoclavabile, completo, composto da:<br>Spelacavo 400, 600 e 800 µm<br>Tappetino in silicone<br>Coltello per fibre (utilizzabile solo per Bare Fiber) |
|--------------|---|



|              |  |
|--------------|--|
| 55-803-76-04 | Griglia di stoccaggio per set preparazione fibre e fibre autoclavabili |
|--------------|--|



|              |   |
|--------------|---|
| 79-100-56-04 | Occhiali protettivi per laser, universali per laser Nd:YAG, laser CO2 e laser a diodi di KLS Martin |
|--------------|---|

## Supporto per fibre FlexPen 2.0

Sistema modulare composto da dispositivo manuale, adattatore Tuohy-Borst e punte di connessione per tutti gli interventi in cui si utilizzi la fibra laser nel procedimento a contatto con la superficie corporea o all'interno di cavità corporee.



79-311-00-04 Impugnatura supporto per fibre FlexPen 2.0



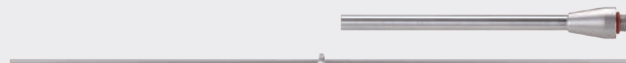
79-311-03-04 Adattatore Tuohy-Borst (UV=25 pezzi, sterile, monouso)



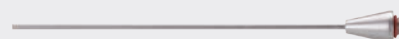
79-311-01-04 Punta corta per applicatore "clip-on"



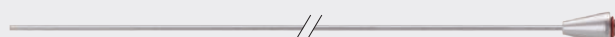
80-060-02-04 Applicatore "clip-on" per aspiratore di fumo



79-311-02-04 Punta 7 cm con aspiratore  
(2 componenti: tubo di aspirazione e tubo guida-fibra interno)



79-311-10-04 Punta 10 cm (incl. mandrino)



79-311-30-04 Punta 30 cm per guida d'onda (incl. mandrino)

## Dati tecnici

| Limax® 120 con aspiratore di fumo integrato                                   |   |                       |
|---|---|-----------------------|
| Tipo di laser   | Laser Nd:YAG pompato a diodi  |                       |
| Lunghezza d'onda dei raggi laser  | 1.320 nm $\pm$ 10 nm  |                       |
| Potenza laser   | 5 – 120 W   |                       |
| Tipo d'impulso  | Impulso continuo<br>Impulso singolo: tempo impulso on: 0,1 s – 10 s<br>Sequenza impulsi, impostabile: tempo impulso on: 0,1 s – 10 s<br>tempo impulso off: 0,1 s – 10 s |                       |
| Lunghezza d'onda laser pilota   | 635 nm  |                       |
| Potenza laser pilota  | 5 mW, impostabile da 2 % a 100 %, ad impulsi  |                       |
| Conduzione raggi  | Fibre laser, dispositivo manuale di focalizzazione  |                       |
| Qualità raggio laser  | Apertura numerica laser < 0,22  |                       |
| Collegamento conduttore ottico  | Presa SMA plus, presa SMA con codice meccanico  |                       |
| Controllo e monitoraggio  | 2 microprocessori   |                       |
| Comando   | Manopola a rotazione e tastiera tattile, display a colori 8,4"  |                       |
| Raffreddamento  | Raffreddamento ad aria con compressore  |                       |
| Allacciamento alla rete elettrica versione E (U)                              | 230 V $\pm$ 10 %; 50/60 Hz  |                       |
| Corrente di rete  | Max. 13 A (max. 30 A)   |                       |
| Fusibile di rete  | 2 x T 16 A e 2 x T 6,3 A  |                       |
| Potenza assorbita   | 3.300 VA  |                       |
| Classe laser  | 4   |                       |
| Classe di protezione  | I   |                       |
| Tipo di protezione  | IP X1   |                       |
| Classificazione secondo la norma MDD  | II b  |                       |
| Raggio laser pilota   | 3R  |                       |
| Volume esercizio laser  | Rumore senza carico 51 dB(A), a pieno carico 60 dB(A)   |                       |
| Aspirazione dei gas di combustione (VAC)                                      | Plug-in integrato   |                       |
| Controllo VAC   | Controllo CAN bus tramite Limax®  |                       |
| Allacciamento alla rete elettrica VAC   | 110–230 V $\pm$ 10 %; 50/60 Hz  |                       |
| Corrente di rete VAC  | Max. 16 A   |                       |
| Fusibile di rete VAC  | 2 x T 16 A (ritardato)  |                       |
| Potenza assorbita VAC   | 400 W   |                       |
| Dimensioni (largh. x altezza x profon.)                                       | 50 x 107 x 59 cm  |                       |
| Peso (laser con VAC integrato)  | 120 kg  |                       |
| Condizioni ambientali di trasporto e magazzino (senz'acqua di raffreddamento) | Temperatura ambiente:   | da -15 °C a +50 °C    |
|   | Umidità relativa dell'aria (senza umidità da condensazione):  | da 10 % a 80 %        |
|   | Pressione atmosferica:  | da 700 hPa a 1060 hPa |
| Condizioni ambientali di esercizio  | Temperatura ambiente:   | da +15 °C a +30 °C    |
|   | Umidità relativa dell'aria (senza umidità da condensazione):  | da 30 % a 75 %        |
|   | Pressione atmosferica:  | da 900 hPa a 1060 hPa |
| Direttiva CEM   | 89/336/CEE  |                       |
| Contrassegno CE   | Conforme alla normativa 93/42/CEE   |                       |
| Controllo di sicurezza tecnica  | Annualmente   |                       |

Con riserva di modifiche tecniche

## Dati tecnici

| <b>Limax® 60</b>  |   |
|---|---|
| Tipo di laser   | Laser Nd:YAG pompato a diodi  |
| Lunghezza d'onda dei raggi laser  | 1.320 nm ± 10 nm  |
| Potenza laser   | 5 – 60 W  |
| Tipo d'impulso  | Impulso continuo<br>Impulso singolo: tempo impulso on: 0,1 s – 10 s<br>Sequenza impulsi, impostabile: tempo impulso on: 0,1 s – 10 s<br>tempo impulso off: 0,1 s – 10 s |
| Lunghezza d'onda laser pilota   | 635 nm  |
| Potenza laser pilota  | 5 mW, impostabile da 2 % a 100 %, ad impulsi  |
| Conduzione raggi  | Fibre laser, dispositivo manuale di focalizzazione  |
| Qualità raggio laser  | Apertura numerica laser < 0,22  |
| Collegamento conduttore ottico  | Presse SMA plus, presse SMA con codice meccanico  |
| Controllo e monitoraggio  | 2 microprocessori   |
| Comando   | Manopola a rotazione e tastiera tattile, display a colori 8,4"  |
| Raffreddamento  | Raffreddamento ad aria con compressore  |
| Allacciamento alla rete elettrica versione E (U)                              | 230 V ± 10 %; 50/60 Hz  |
| Corrente di rete  | Max. 13 A (max. 30 A)   |
| Fusibile di rete  | 2 x T 16 A e 2 x T 6,3 A  |
| Potenza assorbita   | 3.300 VA  |
| Classe laser  | 4   |
| Classe di protezione  | I   |
| Tipo di protezione  | IP X1   |
| Classificazione secondo la norma MDD  | II b  |
| Raggio laser pilota   | 3R  |
| Volume esercizio laser  | Rumore senza carico 51 dB(A), a pieno carico 60 dB(A)   |
| Dimensioni (largh. x altezza x profon.)                                       | 50 x 107 x 59 cm  |
| Peso  | 110 kg  |
| Condizioni ambientali di trasporto e magazzino (senz'acqua di raffreddamento) | Temperatura ambiente: da -15 °C a +50 °C<br>Umidità relativa dell'aria (senza umidità da condensazione): da 10 % a 80 %<br>Pressione atmosferica: da 700 hPa a 1060 hPa |
| Condizioni ambientali di esercizio  | Temperatura ambiente: da +15 °C a +30 °C<br>Umidità relativa dell'aria (senza umidità da condensazione): da 30 % a 75 %<br>Pressione atmosferica: da 900 hPa a 1060 hPa |
| Direttiva CEM   | 89/336/CEE  |
| Contrassegno CE   | Conforme alla normativa 93/42/CEE   |
| Controllo di sicurezza tecnica  | Annualmente   |

| <b>marVac®</b>  |   |
|---|---|
| Comando   | Comando bus CAN via Limax®  |
| Alimentazione elettrica   | 100 -240 V ± 10 %; 50/60 Hz   |
| Potenza di aspirazione  | > 750 l/min   |
| Potenza assorbita   | < 500 W / 740 VA  |
| Classe di protezione  | I   |
| Classificazione conformemente alla legge tedesca sui dispositivi medici (MPG) | I   |
| Classe di applicazione  | CF; resistente agli shock di defibrillazione  |
| Unità filtro principale   | ULPA, efficienza 99,9999 % @ 0,1 micron per tubi flessibili del diametro interno di 22 mm e 10 mm |
| Compatibilità elettromagnetica  | Ai sensi di EN 55011 e IEC 60601-1-2, disposizioni di sicurezza ai sensi di IEC 801               |
| Contrassegno CE ai sensi di 93/42/EEC   | Dispositivo medico di classe I  |



## Informazioni relative all'ordinazione **Limax®**, **marVac®** e accessori

### Dati di ordinazione

| Limax®       |   |
|--------------|---|
| 79-050-00-04 | Laser Nd:YAG pompato a diodi Limax® 120<br>con aspiratore di fumo integrato |
| 79-051-00-04 | Laser Nd:YAG pompato a diodi Limax® 60                                      |
| Opzionale:   |   |
| 79-120-00-04 | Console "Flyer"   |
| 79-050-01-04 | Braccio di supporto console per Limax®                                      |

| marVac® (insieme con Limax® 60) |  |
|---------------------------------|--|
| 80-060-00-04                    | Aspiratore di fumo marVac® 220-240 V<br>compreso filtro principale (codice art. 80-060-01-04)                                      |
| 79-800-02-04                    | Cavo d'interconnessione da marVac® con Limax® 60   |
| 80-060-01-04                    | Filtro principale per l'aspiratore di fumo marVac®<br>(standard ULPA)  |
| 79-225-02-04                    | Imbuto, spianato, collegamento di Ø 22 mm,<br>autoclavabile per 50 volte ad una temperatura di max. 134 °C                         |
| 79-225-03-04                    | Tubo di aspirazione per tubo flessibile di aspirazione di Ø 22 mm,<br>autoclavabile per 50 volte ad una temperatura di max. 134 °C |
| 9-225-05-04                     | Prefiltro (standard HEPA), Ø 22 mm (m/f), sterile,<br>monouso (UV = 50 pezzi)  |
| 79-225-08-04                    | Tubo flessibile di aspirazione di Ø 22 mm, lunghezza = 3 m,<br>autoclavabile per 50 volte ad una temperatura di max. 134 °C        |
| 9-225-10-04                     | Tubo flessibile di aspirazione di Ø 22 mm, lunghezza = 1,8 m,<br>in imballaggio sterile (UV = 25 pezzi)                            |

Non esitate a contattarci per ottenere maggiori informazioni sulla nostra ampia gamma di accessori.

## Perfezionamento professionale Training e workshop

**Ottimizzate l'applicazione dei nostri prodotti usufruendo della nostra ampia offerta di corsi di formazione.**



KLS Martin organizza periodicamente corsi di perfezionamento incentrati su temi della chirurgia toracica in collaborazione con utenti noti ed esperti.

Alcuni esempi:

- Assistenza in qualità di uditore presso utenti esperti
- Corsi laser riconosciuti dall'ordine dei medici
- Assistenze individuali in trattamenti da parte di specialisti esperti nell'applicazione

Consultate il vostro specialista di prodotti KLS Martin per ottenere informazioni sull'ampia offerta di corsi di perfezionamento, per redigere insieme un programma di formazione individuale, a misura delle sue esigenze.



**DEUTSCHE GESELLSCHAFT  
FÜR LASERMEDIZIN e.V.**

## KLS Martin Group

### KLS Martin Australia Pty Limited

Sydney · Australia  
Tel. +61 2 9439 5316  
australia@klsmartin.com

### KLS Martin do Brasil Ltda.

São Paulo · Brasile  
Tel. +55 11 3554 2299  
brazil@klsmartin.com

### KLS Martin Medical (Shanghai) International Trading Co., Ltd.

Shanghai · Cina  
Tel. +86 21 5820 6251  
china@klsmartin.com

### Gebrüder Martin GmbH & Co. KG

Dubai · Emirati Arabi Uniti  
Tel. +971 4 454 16 55  
middleeast@klsmartin.com

### Nippon Martin K.K.

Tokyo · Giappone  
Tel. +81 3 3814 1431  
nippon@klsmartin.com

### KLS Martin India Pvt Ltd.

Chennai · India  
Tel. +91 44 66 442 300  
india@klsmartin.com

### Martin Italia S.r.l.

Milano · Italia  
Tel. +39 039 605 67 31  
italia@klsmartin.com

### KLS Martin SE Asia Sdn. Bhd.

Penang · Malaysia  
Tel.: +604 505 7838  
malaysia@klsmartin.com

### KLS Martin de México S.A. de C.V.

Città del Messico · Messico  
Tel. +52 55 7572 0944  
mexico@klsmartin.com

### Martin Nederland/Marned B.V.

Huizen · Paesi Bassi  
Tel. +31 35 523 45 38  
nederland@klsmartin.com

### KLS Martin UK Ltd.

Reading · Regno Unito  
Tel. +44 1189 000 570  
uk@klsmartin.com

### Gebrüder Martin GmbH & Co. KG

Mosca · Russia  
Tel. +7 499 792-76-19  
russia@klsmartin.com

### KLS Martin LP

Jacksonville · Florida, Stati Uniti  
Tel. +1 904 641 77 46  
usa@klsmartin.com

### KLS Martin Taiwan Ltd.

Taipei · Taiwan  
Tel. +886 2 2325 3169  
taiwan@klsmartin.com

Sapete come si ottiene tutte le informazioni importanti  
sui “Dispositivi di Energia” (Energy Devices) di KLS Martin?

Si prega di scaricare l'App Energy Devices di KLS Martin!  
L'App è disponibile per Android e iOS.



[https://itunes.apple.com/de/app/  
kls-martin-energy-devices/id1198171415?l=de&ls=1&mt=8](https://itunes.apple.com/de/app/kls-martin-energy-devices/id1198171415?l=de&ls=1&mt=8)



[https://play.google.com/store/apps/  
details?id=com.klsmartin.energydevices](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.klsmartin.energydevices)

### Gebrüder Martin GmbH & Co. KG

#### Una società di KLS Martin Group

KLS Martin Platz 1 · 78532 Tuttlingen · Germania  
Casella postale 60 · 78501 Tuttlingen · Germania  
Tel. +49 7461 706-0 · Fax +49 7461 706-193  
info@klsmartin.com · www.klsmartin.com

