Instrumentos marSeal y maxium®

Sistema de sellado vascular bipolar SealSafe® para la aplicación laparoscópica y de cirugía abierta

KLS martin GROUP

marSeal Slim y maxium® – sistema de sellado bipolar con el instrumento marSeal

mar Seal

mar Seal Slim

mar Seal 5

El sistema de sellado reutilizable para la oclusión permanente de venas, arterias y haces de tejido orgánico con corte ulterior – ¡completamente sin ser necesario cambiar de instrumento!

SealSafe®

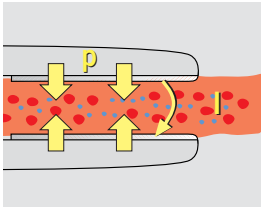
El sistema de sellado vascular bipolar formado por el generador de alta frecuencia maxium® con su corriente SealSafe® y los instrumentos bipolares marSeal le permite sellar de forma efectiva y definitiva vasos sanguíneos o haces de tejido sin necesidad de una disección previa o una exposición individual del tejido a sellar.

Gracias a la corriente SealSafe®, especialmente adaptada a este tipo de aplicación y de gran precisión, sólo se sella el tejido situado entre las ramas, por lo que pueden limitarse a un mínimo absoluto los daños tisulares térmicos laterales. En comparación con la tradicional técnica de alta frecuencia bipolar, en esta corriente se utiliza una potencia alta junto con una tensión baja.

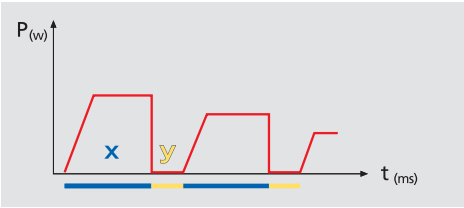
Además, la corriente SealSafe® también se ha optimizado para minimizar drásticamente las adherencias de tejido, de modo que pueda excluirse una carbonización del tejido siempre y cuando el sistema se utilice según las prescripciones.

Gracias a la interacción entre la alta presión (p) y la corriente eléctrica (I) se consigue una zona de sellado permanente y fiable en arterias, venas y haces de tejido. Para que así sea es decisivo que la presión se mantenga constante durante todo el tiempo de aplicación mediante el seguro del instrumento.

En el proceso de sellado las proteínas estructurales del organismo, el colágeno y la elastina, se transforman de tal forma que se crea una zona de sellado permanente.



La presión (p) y la corriente eléctrica (I) conducen al sellado



x = Corriente de sellado
y = Control de impedancia

Instrumentos marSeal

El instrumento marSeal es un instrumento de aplicación universal que, gracias a su sistema modular con diferentes longitudes de vástago, puede ser utilizado en las aplicaciones laparoscópicas y de cirugía abierta.

Su utilización hace posible la oclusión permanente de venas, arterias y haces de tejido. La mecánica integrada en el instrumento posibilita la realización de un corte de tejido centrado después de haberse completado el proceso de sellado – completamente sin ser necesario cambiar de instrumento.

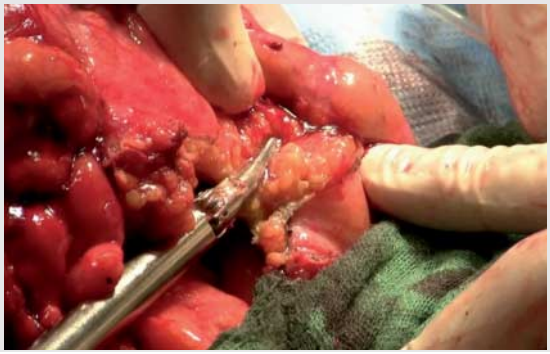
Dado que el instrumento es íntegramente desmontable y esterilizable en autoclave, y sólo sus cuchillas representan la proporción mínima de material desechable, se puede alcanzar una reducción considerable de costes en comparación con instrumentos completamente desechables.

Ventajas de los instrumentos marSeal

- Diseccionar, sellar y cortar sin necesidad de cambiar de instrumento.
- Sellado fiable con corte ulterior sencillo del tejido.
- Gracias a la combinación con el generador maxium® y el tipo de corriente SealSafe® perfectamente adaptado al sistema:
  - sólo se dan adherencias mínimas de tejido en las superficies de contacto;
  - se reducen los daños tisulares debido a la difusión térmica lateral;
  - se realiza un proceso de sellado eficiente que ahorra tiempo.
- Mediante la función de enclavamiento implementada en el mango se garantiza la presión constante ejercida sobre el tejido a sellar necesaria para el proceso de sellado.
- El diseño ergonómico del mango permite que el cirujano realice el proceso de sellado y el corte posterior sin fenómenos de fatiga en la mano.
- Una rotación del vástago tubular de 360° posibilita una orientación sencilla del instrumento respecto al tejido a sellar.
- Reducción de costes gracias a la proporción mínima de piezas desechables.
- Sistema modular con diferentes longitudes de vástago para aplicaciones laparoscópicas, así como de cirugía abierta.
- Limpieza sencilla, ya que el instrumento puede desmontarse por completo.
- Proceso de limpieza validado.
- El instrumento puede esterilizarse en autoclave a 134 °C.

Sistema modular

Instrumentos para la aplicación laparoscópica y de cirugía abierta



Sigmoidectomía con marSeal Slim

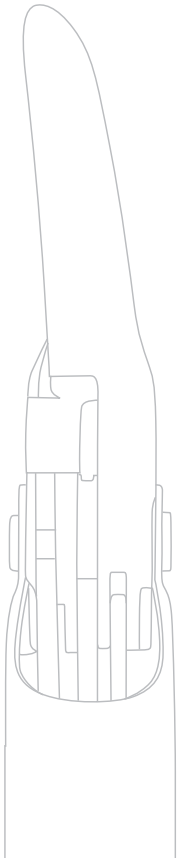
Salpinguectomía con marSeal Slim

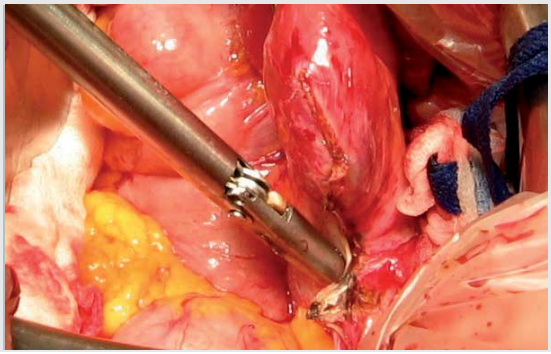
Aplicaciones de marSeal en la ginecología:

- Histerectomía supracervical asistida por laparoscopia (LASH)
- Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia (LAVH)
- Histerectomía total laparoscópica (TLH)
- Ovariectomía y salpingectomía
- Adhesiotomía
- Cistectomía

Aplicaciones de marSeal en la cirugía general:

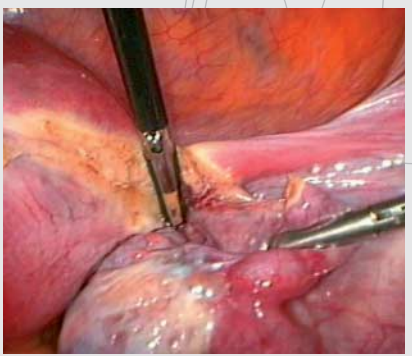
- Colectomía
- Gastroplicación según Nissen
- Apendectomía
- Gastrectomía
- Esplenectomía
- Suprarrenalectomía, nefrectomía
- Colecistectomía





Histerectomía abdominal con marSeal

Sigmoidectomía LAP con marSeal 5



LASH con marSeal 5

Comparación de las características de producto

	marSeal 5	**marSeal marSeal Slim**
Vástago giratorio	5 mm	10 mm
Longitud del vástago	370 mm	200 mm 370 mm
Clavija IQ (sólo para maxium® a partir del hardware 06 y de la versión de software V3.400)	✓	✓
“Plug and Play” – pinzas de sellado vascular bipolar inteligentes con reconocimiento automático de instrumento	✓	✓
Especificación automática de la corriente y la potencia en el generador de AF maxium®	✓	✓
La acreditada filosofía de programas del maxium® continúa conservándose	✓	✓
Estos instrumentos pueden utilizarse con el generador de AF maxium® de KLS Martin a partir de la versión de hardware 00-06	✓	✓
Activación manual y mediante interruptor de pie si se utiliza la clavija IQ	✓	✓
Clavijas para todas las variantes “m”, “i” y “e” del equipo maxium®	✓	✓
Activación mediante interruptor de pie con las clavijas “m” e “i”	✓	✓
Corte mediante cuchilla	✓	✓
El soporte de cuchilla con cuchilla integrada está disponible como producto desechable no estéril.	✓	
Cuchilla disponible como producto desechable no estéril.		✓

Visión en conjunto del instrumental marSeal

marSeal

Sistema marSeal

Nº ref.	Instrumento marSeal, completo
80-630-01-04	Longitud de vástago 200 mm, Ø 10 mm, conector maxium® de versión “m”, para hardware 00-05
80-630-03-04	Longitud de vástago 200 mm, Ø 10 mm, conector maxium® de versión “i”/versión “e”, para hardware 00-05
80-630-41-04	Longitud de vástago 200 mm, Ø 10 mm, conector IQ, para hardware 06

Nº ref.	Componentes individuales
80-630-08-04	Mango con cable de 4 m de longitud, conector maxium® de versión “m”, para hardware 00-05
80-630-09-04	Mango con cable de 4 m de longitud, conector maxium® de versión “i”/versión “e”, para hardware 00-05
80-630-45-04	Mango con cable de 4 m de longitud, conector IQ, para hardware 06
80-630-12-04	Vástago de 200 mm de longitud, Ø 10 mm; incluye soporte de cuchillas, herramienta de limpieza y adaptador de enjuague
80-630-15-04	Cuchillas desechables, UE = 6 unidades
80-630-17-04	Herramienta de limpieza
80-630-18-04	Adaptador de enjuague

También puede activarse a través del pulsador del mango

Componentes del instrumento marSeal

	Mango conector KLS Martin 80-630-08-04	Mango conector internacional 80-630-09-04	Mango conector IQ (HW 06) 80-630-45-04	Vástago * 200 mm 80-630-12-04	Cuchilla 80-630-15-04
marSeal compl. 200 mm conector KLS Martin 80-630-01-04	X			X	X
marSeal compl. 200 mm conector internacional 80-630-03-04		X		X	X
marSeal compl. 200 mm conector IQ (HW 06) 80-630-41-04			X	X	X

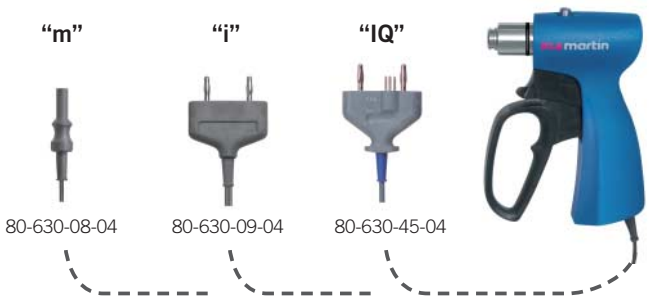
* incluye soporte de cuchillas, herramienta de limpieza y adaptador de enjuague

Vástago, 200 mm de longitud

Cuchilla

Adaptador de enjuague

Herramienta de limpieza



Visión en conjunto del instrumental marSeal Slim

mar Seal Slim

Sistema marSeal Slim

Nº ref.	Instrumento marSeal Slim, completo
80-630-30-04	Longitud de vástago 370 mm, Ø 10 mm, conector maxium® de versión “m”, para hardware 00-05
80-630-32-04	Longitud de vástago 200 mm, Ø 10 mm, conector maxium® de versión “m”, para hardware 00-05
80-630-31-04	Longitud de vástago 370 mm, Ø 10 mm, conector maxium® de versión “i”/versión “e”, para hardware 00-05
80-630-33-04	Longitud de vástago 200 mm, Ø 10 mm, conector maxium® de versión “i”/versión “e”, para hardware 00-05
80-630-42-04	Longitud de vástago 370 mm, Ø 10 mm, conector IQ, para hardware 06
80-630-43-04	Longitud de vástago 200 mm, Ø 10 mm, conector IQ, para hardware 06

Nº ref.	Componentes individuales
80-630-08-04	Mango con cable de 4 m de longitud, conector maxium® de versión “m”, para hardware 00-05
80-630-09-04	Mango con cable de 4 m de longitud, conector maxium® de versión “i”/versión “e”, para hardware 00-05
80-630-45-04	Mango con cable de 4 m de longitud, conector IQ, para hardware 06
80-630-34-04	Vástago Slim de 370 mm de longitud, Ø 10 mm; incluye soporte de cuchillas, herramienta de limpieza y adaptador de enjuague
80-630-35-04	Vástago Slim de 200 mm de longitud, Ø 10 mm; incluye soporte de cuchillas, herramienta de limpieza y adaptador de enjuague
80-630-15-04	Cuchillas desechables, UE = 6 unidades
80-630-17-04	Herramienta de limpieza
80-630-18-04	Adaptador de enjuague

También puede activarse a través del pulsador del mango

maXium®

Seal Safe

Seal Safe IQ

Componentes del instrumento marSeal Slim

	Mango conector KLS Martin 80-630-08-04	Mango conector internacional 80-630-09-04	Mango conector IQ (HW 06) 80-630-45-04	Vástago Slim* 370 mm 80-630-34-04	Vástago Slim* 200 mm 80-630-35-04	Cuchilla 80-630-15-04
marSeal Slim compl. 370 mm conector KLS Martin 80-630-30-04	X			X		X
marSeal Slim compl. 200 mm conector KLS Martin 80-630-32-04	X				X	X
marSeal Slim compl. 370 mm conector internacional 80-630-31-04		X		X		X
marSeal Slim compl. 200 mm conector internacional 80-630-33-04		X			X	X
marSeal Slim compl. 370 mm conector IQ (HW 06) 80-630-42-04			X	X		X
marSeal Slim compl. 200 mm conector IQ (HW 06) 80-630-43-04			X		X	X

*incluye soporte de cuchillas, herramienta de limpieza y adaptador de enjuague

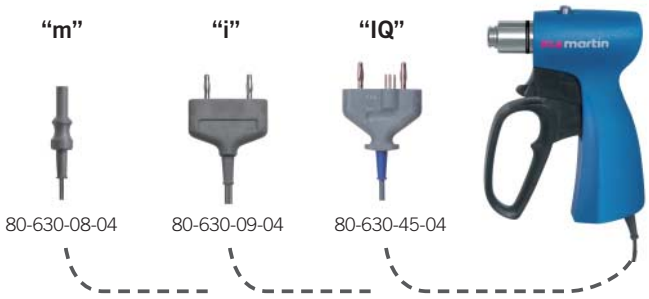
Vástago Slim, 370 mm de longitud

Vástago Slim, 200 mm de longitud

Cuchilla

Adaptador de enjuague

Herramienta de limpieza



Visión en conjunto del instrumental marSeal 5

marSeal 5

Sistema marSeal 5

Nº ref.	Instrumento marSeal 5, completo
80-630-50-04	Longitud del vástago 370 mm, Ø 5 mm, conector IQ, para hardware 06
80-630-54-04	Longitud del vástago 370 mm, Ø 5 mm, conector maxium® versión “m”, para hardware 00-05
80-630-55-04	Longitud del vástago 370 mm, Ø 5 mm, conector maxium® versión “i”, para hardware 00-05

Nº ref.	Componentes individuales
80-630-52-04	Mango para marSeal 5, cable de 4 m, conector IQ, para hardware 06
80-630-56-04	Mango para marSeal 5, cable de 4 m, conector maxium® versión “m”, para hardware 00-05
80-630-57-04	Mango para marSeal 5, cable de 4 m, conector maxium® versión “i”, para hardware 00-05
80-630-51-04	Vástago tubular marSeal 5, longitud 370 mm, Ø 5 mm, incl. herramienta de limpieza y adaptador de enjuague
80-630-53-04	Soporte de cuchilla con cuchilla, de un solo uso, para marSeal 5, longitud 370 mm, UE = 6 unidades
80-630-58-04	Herramienta de limpieza
80-630-59-04	Adaptador de enjuague

También puede activarse a través del pulsador del mango

Componentes del instrumento marSeal 5

	Mango conector IQ (HW 06) 80-630-52-04	Mango conector KLS Martin 80-630-56-04	Mango conector internacional 80-630-57-04	Vástago * 370 mm 80-630-51-04	Soporte de cuchilla con cuchilla 370 mm 80-630-53-04
marSeal 5 compl. 370 mm conector IQ (HW 06) 80-630-50-04	X			X	X
marSeal 5 compl. 370 mm conector KLS Martin 80-630-54-04		X		X	X
marSeal 5 compl. 370 mm conector internacional 80-630-55-04			X	X	X

* incluye soporte de cuchillas, herramienta de limpieza y adaptador de enjuague

80-630-51-04

80-630-53-04

KLS Martin Group

Karl Leibinger GmbH & Co. KG
78570 Mühlheim · Germany
Tel. +49 7463 838-0
info@klsmartin.com

KLS Martin GmbH + Co. KG
79224 Umkirch · Germany
Tel. +49 7665 9802-0
info@klsmartin.com

Stuckenbrock Medizintechnik GmbH
78532 Tuttlingen · Germany
Tel. +49 7461 165880
verwaltung@stuckenbrock.de

Rudolf Buck GmbH
78570 Mühlheim · Germany
Tel. +49 74 63 99516-30
info@klsmartin.com

KLS Martin France SARL
68000 Colmar · France
Tel. +33 3 89 21 6601
france@klsmartin.com

Martin Italia S.r.l.
20059 Vimercate (MB) · Italy
Tel. +39 039 605 6731
italia@klsmartin.com

Martin Nederland/Marned B.V.
1270 AG Huizen · The Netherlands
Tel. +31 35 523 45 38
nederland@klsmartin.com

Nippon Martin K.K.
Osaka 541-0046 · Japan
Tel. +81 6 62 28 90 75
nippon@klsmartin.com

KLS Martin L.P.
Jacksonville, Fl 32246 · USA
Tel. +1 904 641 77 46
usa@klsmartin.com

Gebrüder Martin GmbH & Co. KG
Representative Office
121471 Moscow · Russia
Tel. +7 499 792-76-19
russia@klsmartin.com

Gebrüder Martin GmbH & Co. KG
Representative Office
201203 Shanghai · China
Tel. +86 21 2898 6611
china@klsmartin.com

Gebrüder Martin GmbH & Co. KG
Representative Office
Dubai · United Arab Emirates
Tel. +971 4 454 16 55
middleeast@klsmartin.com

Gebrüder Martin GmbH & Co. KG
Una sociedad de KLS Martin Group
Ludwigstaler Str. 132 · 78532 Tuttlingen · Germany
Postfach 60 · 78501 Tuttlingen · Germany
Tel. +49 7461 706-0 · Fax +49 7461 706-193
info@klsmartin.com · www.klsmartin.com

CE 0297

05.11 · 90-335-03-06 · Printed in Germany · Copyright by Gebrüder Martin GmbH & Co. KG · Alle Rechte vorbehalten · Technische Änderungen vorbehalten
We reserve the right to make alterations · Cambios técnicos reservados · Sous réserve de modifications techniques · Ci riserviamo il diritto di modifiche tecniche