



## ME MB 3 de KLS Martin

*La solución eficiente para el quirófano*





## *El nuevo equipo para la cirugía de AF ME MB 3 de KLS Martin* La solución eficiente para el quirófano

Con su ME MB 3, KLS Martin presenta un equipo de cirugía de AF que utiliza tecnología acreditada para ofrecer una ergonomía y un manejo sin igual. El ajuste de la potencia se realiza a través del mando giratorio y los tipos de corriente necesarios pueden seleccionarse mediante el teclado laminar integrado.

El perfil de facilidad de uso se redondea mediante un alto estándar de seguridad para el paciente, un diseño innovador y una versatilidad de aplicación superior. Y todavía queda mencionar otro punto destacable: las diferentes hembrillas de conexión permiten que usted pueda seguir utilizando sus accesorios ya presentes.

En resumen, el ME MB 3 de KLS Martin es la solución eficiente para su quirófano.

## Equipo de electrocirugía de KLS Martin

### Características principales



#### ① Pantalla

Control óptico constante del ajuste de potencia

#### ② Alta seguridad del paciente gracias al monitoreo de PN PCS(Patient Control System)

En la cirugía de alta frecuencia el efecto térmico debe limitarse estrictamente al punto de aplicación del electrodo activo. En otras palabras, bajo ningún concepto debe desarrollarse calor por debajo de la placa neutra (PN). Para poder garantizarlo, los equipos de AF de KLS Martin están equipados con funciones de monitoreo de la PN, diseñadas para tener la placa neutra bajo un control constante, bloqueando la emisión de energía de AF en el momento de darse un problema de PN debido a la falta de contacto con la piel. Para esta función es necesario utilizar una placa neutra dividida.

El sistema PCS controla efectiva y continuamente el contacto correcto de la PN con la piel del paciente. En caso de un contacto deficiente con la piel, el equipo de AF emite una alarma antes de que se llegue a situaciones críticas.

#### ③ Ensayo de funcionamiento

Cada vez que se encienda el equipo, el ME MB 3 de KLS Martin ejecuta un autodiagnóstico. Si se detecta un error o una función defectuosa, el equipo no emitirá la señal de confirmación, bloqueándose automáticamente la emisión de corriente de AF. Esto asegura que el ME MB 3 de KLS Martin sólo pueda utilizarse en condiciones de funcionamiento impecables.

#### ④ Conexiones para mangos monopolares

En la versión "m" el ME MB 3 de KLS Martin le permite conectar mangos con una clavija KLS Martin o una clavija de 3 pines tipo US. La versión "i", por otro lado, está diseñada para la conexión de mangos monopolares con clavija de 3 pines tipo US. Además pueden conectarse accesorios de AF que presenten clavija Bovie.

La gama de accesorios de AF de KLS Martin le ofrece una amplia selección de mangos y cables de conexión para diversas aplicaciones. Para obtener informaciones detalladas al respecto, rogamos que consulte nuestro catálogo de accesorios de AF.



ME MB 3, versión "m",  
para accesorios KLS Martin



ME MB 3, versión "i",  
para accesorios internacionales



#### ⑤ Ajuste de potencia progresivo

Esta función le permite realizar un ajuste de precisión de la emisión de potencia a sus necesidades específicas cuando esté trabajando en el rango de potencias bajas. Esto resulta particularmente útil por ejemplo para el tratamiento hemostático de vasos delicados. No obstante, en el rango superior el ME MB 3 proporciona una salida de potencia de incremento uniforme. Gracias a su alta reserva de potencia, el ME MB 3 de KLS Martin garantiza su aplicabilidad universal.

#### ⑥ Corte y coagulación monopolar mediante interruptor de pie

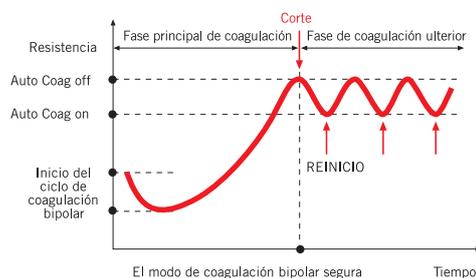
El interruptor de pie de doble pedal (corte/coagulación) puede utilizarse tanto para el modo de servicio monopolar como bipolar.

#### ⑦ Coagulación bipolar con el interruptor de pie

El espectro de prestaciones del ME MB 3 de KLS Martin es redondeado por la opción de "coagulación bipolar" utilizada junto con el interruptor de pie. Esta fiable función de coagulación bipolar de KLS Martin le permite combinar el trabajo de alta precisión con la coagulación segura de gran volumen.

#### ⑧ Función automática de ENCENDIDO/APAGADO bipolar

Botón para la coagulación bipolar con función automática de inicio/parada en funcionamiento manual utilizando el mango. Con esta función, la coagulación bipolar segura se ejecuta automáticamente tan pronto como el electrodo entra en contacto con el tejido. Gracias a la fase de coagulación ulterior de tipo pulsado se consigue el mejor resultado de coagulación posible.

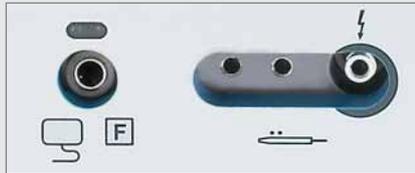


#### ⑨ Hembrilla multifuncional para instrumentos bipolares

Se trata de una hembrilla bipolar para electrodos activos, que le permite conectar la clavija coaxial pequeña (estándar KLS Martin) o accesorios internacionales de otros fabricantes.

## Equipo de electrocirugía de KLS Martin

### Tipos de corriente

**m**ME MB 3, versión "m",  
para accesorios KLS Martin**i**ME MB 3, versión "i",  
para accesorios internacionales

#### Corte monopolar 1 (Pure Cut)

Para un corte suave sin proporción de escarificación. Se obtiene un corte denominado "limpio", lo más parecido al corte clásico de bisturí, por lo que proporciona la mejor base para una cicatrización efectiva.



#### Corte monopolar 2 (Blend Cut)

Para un corte limpio con baja proporción de escarificación.



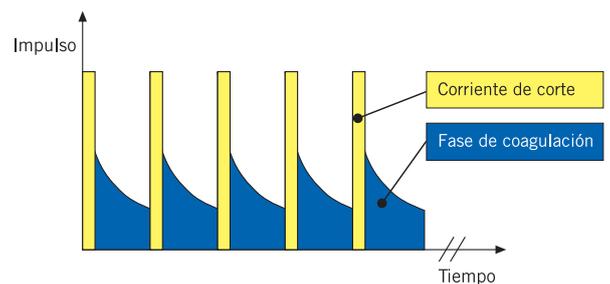
#### Corte monopolar 3 (Super Blend Cut)

Super Blend Cut es una corriente de corte con todavía más proporción de escarificación que en el caso de Blend Cut. Los bordes de la herida son coagulados simultáneamente durante el proceso de corte, por lo que se evita al instante el sangrado a partir de los capilares diseccionados, previniéndose así hemorragias de gran extensión.



#### ENDO Mode

Se trata de un modo de corte con control temporal, ofreciendo un corte fraccionado y, en consecuencia, controlado para aplicaciones especiales, por ejemplo para la papilotomía endoscópica y la polipectomía endoscópica.



#### Power Peak – incremento de la potencia para el "corte bajo agua"

Esta función proporciona un nivel de potencia de AF incrementado para facilitar el inicio del corte. Está pensado para utilizarlo en la urología/ ginecología (corte en entornos líquidos\*)

\* Activación sólo a través del interruptor de pie



#### Coagulación de contacto monopolar

Corriente de coagulación con efecto en profundidad (el electrodo está en contacto directo con el tejido).



#### Forced Prep

Corriente de coagulación forzada que permite un proceso de coagulación rápido. Se trata de una corriente ideal para tareas de disección, ya que proporciona una capacidad de corte efectiva a pesar de su componente dominante de coagulación.



#### Coagulación spray monopolar

Corriente de coagulación para la coagulación superficial (fulguración). Especialmente adecuada para la hemostasis durante intervenciones de RTU utilizando electrodos de superficie reducida (por ejemplo, electrodos de asa).

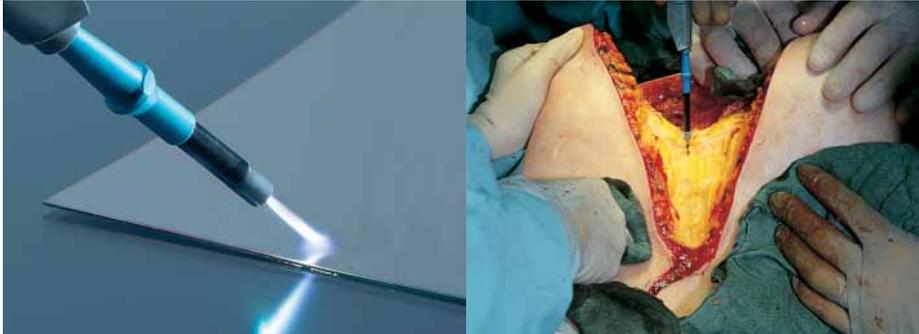
#### Coagulación bipolar

KLS Martin le ofrece al usuario una amplia variedad de accesorios bipolares:

- instrumentos marCut®
- pinzas NON-STICK
- instrumentos marLap



## *Sistema Argon Beamer de KLS Martin (MABS)* ME MB 3 y MB 181



La combinación del ME MB 3 con el Argon Beamer MB 181 abre nuevas posibilidades tanto para la cirugía abierta como endoscópica. Este es un proceso de coagulación en el que la corriente de AF es aplicada sin contacto sobre el tejido utilizando gas argón ionizado como medio.

**Las ventajas inherentes son:**

- coagulación rápida y efectiva de hemorragias extensas
- proceso cuidadoso con el tejido que minimiza la pérdida de sangre
- coagulación con carbonización reducida
- poca profundidad de coagulación
- cicatrización rápida



Se dispone de un cable de señal especial (80-181-51-04) para la conexión entre el ME MB 3 y el Argon Beamer MB 181 de KLS Martin.

## Sistema Argon Beamer de KLS Martin (MABS) ME MB 3 y MB 181

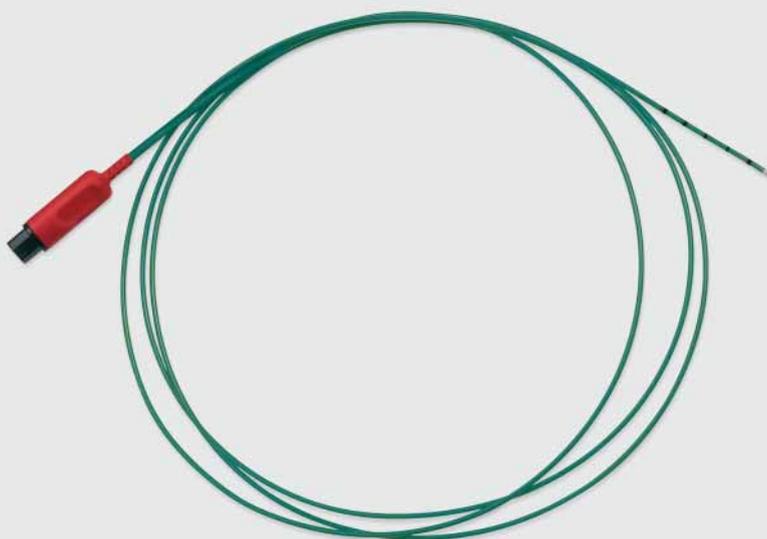


### Accesorios de aplicación, rígidos

80-181-02-04	Mango MABS para aplicadores rígidos, con dos pulsadores (para coagulación y corte), cable de conexión (4,5 m/15 pies) para corriente de AF y gas argón, autoclavable a 134 °C (273,2 °F)
80-181-10-04	Electrodo MABS beam para la cirugía abierta, punta de ignición resistente a altas temperaturas, longitud de trabajo 25 mm
80-181-11-04	Electrodo MABS beam para la cirugía abierta, con punta de ignición resistente a altas temperaturas, longitud de trabajo 100 mm
80-181-12-04	Electrodo MABS beam para la laparoscopia y pelviscopia, con punta de ignición resistente a altas temperaturas, incluye tapa de fijación, longitud de trabajo 320 mm
80-181-13-04	Electrodo MABS de lanceta para la cirugía abierta, longitud de trabajo 40 mm, longitud de la lanceta 14 mm
80-181-14-04	Electrodo MABS de lanceta para la cirugía abierta, longitud de trabajo 115 mm, longitud de la lanceta 14 mm
80-181-15-04	Electrodo MABS de aguja para la cirugía abierta, longitud de trabajo 40 mm, longitud de la aguja 14 mm
80-181-16-04	Electrodo MABS de aguja para la cirugía abierta, longitud de trabajo 115 mm, longitud de la aguja 14 mm
80-181-08-04	Electrodo MABS de aguja para la cirugía abierta, ajustable
80-181-05-04	Tapa de fijación, disponible para todos los electrodos rígidos
80-181-90-04	Filtros estériles MABS (50 unidades/UE)

### Todos los electrodos MABS tienen las siguientes características en común:

- Vástago rígido aislado con un diámetro de 5 mm
- Tobera distal cerámica
- Autoclavables a 134 °C (273,2 °F)



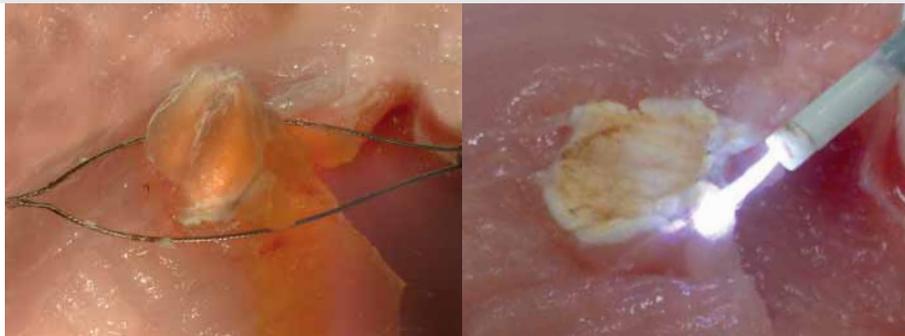
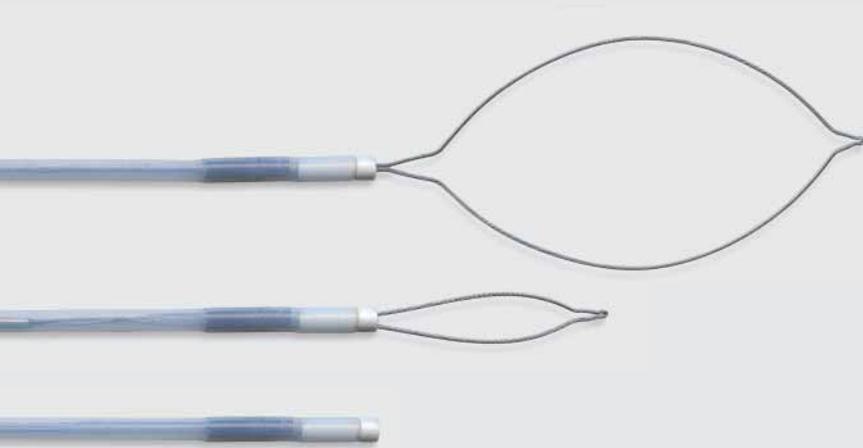
#### Accesorios de aplicación, flexibles

80-181-30-04	Cable de conexión MABS para sondas flexibles (desechables + reutilizables), cable de conexión de 2,5 m, para corriente de AF y gas argón, activación de la corriente de AF y del gas mediante interruptor de pie, autoclavable a 134 °C (273,2 °F)
80-181-23-04	Sonda MABS GIT, Ø 2,3 mm, longitud 2,3 m, reutilizable (1 unidad/UE)
80-181-24-04	Sonda MABS GIT, Ø 3,2 mm, longitud 2,3 m, reutilizable (1 unidad/UE)
80-181-25-04	Sonda MABS TBS, Ø 1,5 mm, longitud 1,6 m, desechable (10 unidades/UE)
80-181-26-04	Sonda MABS GIT, Ø 1,8 mm, longitud 3,2 m, desechable (10 unidades/UE)
80-181-27-04	Sonda MABS GIT, Ø 2,3 mm, longitud 2,3 m, desechable (10 unidades/UE)
80-181-28-04	Sonda MABS GIT, Ø 3,2 mm, longitud 2,3 m, desechable (10 unidades/UE)
80-181-29-04	Sonda MABS GIT, Ø 2,3 mm, longitud 3,4 m, desechable (10 unidades/UE)
80-181-32-04	Sonda MABS GIT, Ø 2,3 mm, longitud 2,3 m, desechable (10 unidades/UE)
80-181-31-04	Adaptador de enjuague MABS para sondas de gas argón reutilizables
80-181-90-04	Filtros estériles MABS (50 unidades/UE)

#### Todos los electrodos MABS flexibles tienen las siguientes características en común:

- Tobera distal cerámica
- Extremo terminal de la sonda escalado
- Autoclavables a 134 °C (273,2 °F) (¡únicamente las sondas reutilizables!)
- 50 % de reducción en el consumo de gas (si se compara con las sondas previas)

## *Sondas MABS Snare – “de DOS haz UNA”*



Las sondas MABS Snare son sondas combinadas, que pueden utilizarse para la remoción de pólipos y una coagulación posterior mediante plasma de gas argón.

La gran ventaja de estas sondas reside en que no es necesario cambiar de instrumento para realizar la coagulación una vez terminada la remoción. Únicamente debe retraerse el asa dentro del instrumento para, a continuación, poder utilizar la sonda como sonda de plasma MABS "normal". Además, la sonda con asa retraída también puede utilizarse para la coagulación/vaporización de pólipos de tamaño reducido.

Una coagulación posterior a la polipectomía hace que esta presente una menor tasa de recidivas.



80-181-41-04  
Sonda MABS Snare (multifilar, desechable)

**Sondas MABS Snare**

Nº ref.	Designación		Ø	Longitud	UE
80-181-40-04	MABS TBS Snare	15 mm, multifilar, desechable	2,5 mm	1,6 m	5 ud.
80-181-41-04	MABS GIT Snare	15 mm, multifilar, desechable	2,5 mm	2,3 m	5 ud.
80-181-42-04	MABS GIT Snare	30 mm, multifilar, desechable	2,5 mm	2,3 m	5 ud.
80-181-43-04	MABS GIT Snare	15 mm, monofilar, desechable	2,5 mm	2,3 m	5 ud.
80-181-44-04	MABS GIT Snare	30 mm, monofila, desechable	2,5 mm	2,3 m	5 ud.



1/4

80-289-40-04

4 m/12 ft.

Cable de conexión monopolar para equipos de AF de KLS Martin



1/4

80-289-41-04

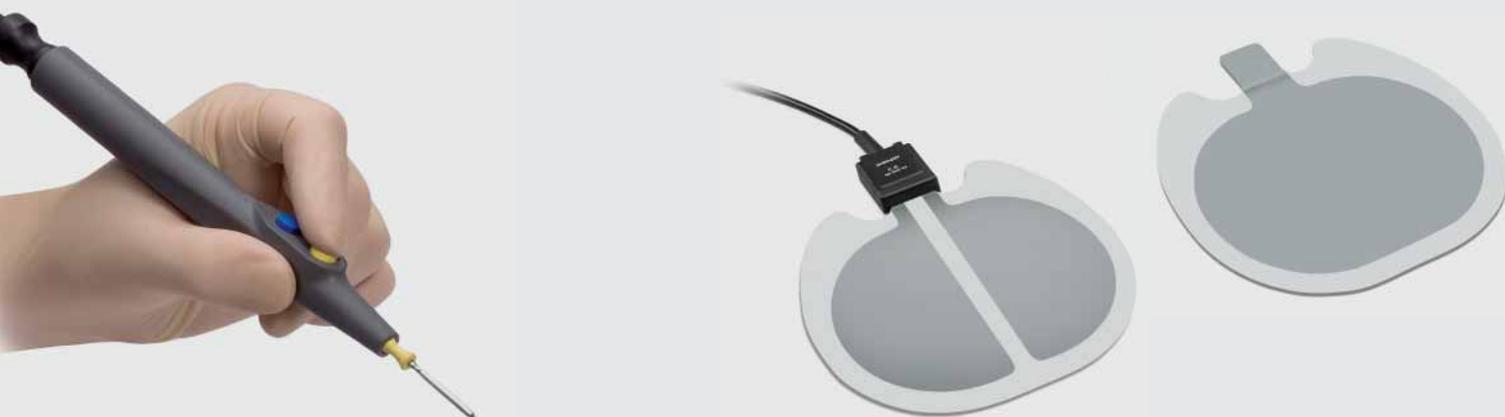
4 m/12 ft.

Cable de conexión monopolar para equipos de AF con clavija de 3 pines



Encontrará informaciones adicionales sobre nuestros sondas MABS snare en el folleto individual.

## Juegos de accesorios e información de pedido



<b>80-160-00-04</b>		<b>Juego A estándar para ME MB 3, versión "m" (y para otros equipos de AF grandes de KLS Martin)</b>
80-221-02-04	10	Mangos desechables
80-344-09-04	10	Placas neutras PCS desechables
80-294-40-04	1	Cable de conexión KLS Martin para placas neutras
80-811-30-04	1	Interruptor de pie de doble pedal

<b>80-160-01-04</b>		<b>Juego B estándar para ME MB 3, versión "i"</b>
80-221-02-04	10	Mangos desechables
80-344-09-04	10	Placas neutras PCS desechables
80-294-44-04	1	Cable de conexión Valleylab para placas neutras
80-811-30-04	1	Interruptor de pie de doble pedal

<b>80-140-00-04</b>		<b>Juego de accesorios monopolares para funcionamiento manual, grande, para ME MB 3, versión "m"</b>
80-217-02-04	1	Mango con 2 pulsadores, cable de 4 m
80-342-03-04	1	Placa neutra de goma, 15 x 26 cm, cable de 4 m
80-371-00-04	2	Vendas de goma, perforadas, 100 cm
80-371-01-04	2	Botones para venda de goma
80-416-00-04	1	Soporte de electrodos para 16 electrodos
80-510-04-04	1	Electrodo de lanceta, recto
80-511-04-04	1	Electrodo de lanceta, acodado
80-515-04-04	1	Bisturí eléctrico
80-520-04-04	1	Electrodo de aguja
80-525-04-04	1	Electrodos de aguja (docena), extra finos
80-532-00-04	1	Adaptador para electrodos de aguja
80-540-04-04	1	Electrodo de asa de alambre, Ø 5 mm
80-542-04-04	1	Electrodo de asa de alambre, Ø 10 mm
80-550-04-04	1	Electrodo de asa de cinta, Ø 10 mm
80-552-04-04	1	Electrodo de asa de cinta, Ø 15 mm
80-560-04-04	1	Electrodo de bola, Ø 2 mm
80-562-04-04	1	Electrodo de bola, Ø 4 mm
80-563-04-04	1	Electrodo de bola, Ø 5 mm
80-570-04-04	1	Electrodo de placa, 8 x 10 mm



**80-140-01-04** Juego de accesorios monopolares para el funcionamiento por interruptor de pie, grande, para ME MB 3, versión "m"

80-220-00-04	1	Mango sin pulsadores, cable de 4 m
80-342-03-04	1	Placa neutra de goma, 15 x 26 cm, cable de 4 m
80-371-00-04	2	Vendas de goma, perforadas, 100 cm
80-371-01-04	2	Botones para venda de goma
80-416-00-04	1	Soporte de electrodos para 16 electrodos
80-510-04-04	1	Electrodo de lanceta, recto
80-511-04-04	1	Electrodo de lanceta, acodado
80-515-04-04	1	Bisturí eléctrico
80-520-04-04	1	Electrodo de aguja
80-525-04-04	1	Electrodos de aguja (docena), extra finas
80-532-00-04	1	Adaptador para electrodos de aguja
80-540-04-04	1	Electrodo de asa de alambre, Ø 5 mm
80-542-04-04	1	Electrodo de asa de alambre, Ø 10 mm
80-550-04-04	1	Electrodo de asa de cinta, Ø 10 mm
80-552-04-04	1	Electrodo de asa de cinta, Ø 15 mm
80-560-04-04	1	Electrodo de bola, Ø 2 mm
80-562-04-04	1	Electrodo de bola, Ø 4 mm
80-563-04-04	1	Electrodo de bola, Ø 5 mm
80-570-04-04	1	Electrodo de placa, 8 x 10 mm
80-821-02-04	1	Interruptor de pie de doble pedal, aptitud para anestésicos controlada, cable de 5 m, protegido contra explosiones

**80-150-00-04** Juego de accesorios bipolares para ME MB 3, versión "m"

80-287-53-04	1	Cable de conexión para pinzas bipolares
80-924-16-04	1	Pinzas bipolares, rectas, romas, 16 cm/6 1/4"
80-924-20-04	1	Pinzas bipolares, rectas, romas, 20 cm/8"
80-925-16-04	1	Pinzas bipolares, acodadas, romas, 16 cm/6 1/4"
80-925-20-04	1	Pinzas bipolares, acodadas, romas, 20 cm/8"
80-945-20-04	1	Pinzas bipolares, en forma de bayoneta, romas, 20 cm/8"

**80-150-01-04** Juego de accesorios bipolares con pinzas NON-STICK red para ME MB 3, versión "m"

80-287-53-04	1	Cable de conexión para pinzas bipolares
80-986-17-04	1	Pinza bipolar, NON-STICK red, recta, roma, 16 cm/6 1/4"
80-992-20-04	1	Pinza bipolar, NON-STICK red, en forma bayoneta, roma, 20 cm/8"
80-987-17-04	1	Pinza bipolar, NON-STICK red, acodada, roma, 16 cm/6 1/4"
80-987-20-04	1	Pinza bipolar, NON-STICK red, acodada, roma, 20 cm/8"
80-986-20-04	1	Pinza bipolar, NON-STICK red, recta, roma, 20 cm/8"

## Información de pedido para equipos de AF y accesorios

		<b>Información de pedido para los equipos</b>	
	80-040-11-04	Equipo de electrocirugía ME MB 3, con cable de suministro, sin accesorios, versión KLS Martin ("m"), 220-240 V	
	80-040-11-10	Equipo de electrocirugía ME MB 3, con cable de suministro, sin accesorios, versión KLS Martin ("m"), 100-127 V	
	80-040-12-04	Equipo de electrocirugía ME MB 3, con cable de suministro, sin accesorios, versión internacional ("i"), 220-240 V	
	80-040-12-10	Equipo de electrocirugía ME MB 3, con cable de suministro, sin accesorios, versión internacional ("i"), 100-127 V	
	80-081-00-04	Argon Beamer MB 181 de KLS Martin, con cable de suministro, sin accesorios	
	80-181-51-04	Cable de señal para el interruptor de pie MABS (para conectar el ME MB 3 con el MB 181)	
	80-070-00-04	Carro portaequipos de AF (Cart)	
	80-070-01-04	Sujeción para la bombona de gas argón	
		Manorreductor MABS con tubo flexible y acoplamiento rápido, 2,5 a 4,5 bares, longitud de tubo 1 m/3 pies	
	80-181-52-04	Norma	Países
	80-181-53-04	DIN 477, No. 6	D, A, CH, F, P, E, GR
	80-181-54-04	DIN 477, No. 10	NL, DK, S, NOR, B
	80-181-54-04	UNI 4412	I
	80-181-55-04	BS 341, No. 3	UK, AUS, MY, IN, TR, antes Commonwealth
	80-181-56-04	CGA, No. 580	USA, MX, TH, Sudamérica
80-181-57-04		China	
94-179-58-04	Bombona de gas rellena de gas argón de "calidad 4,8" (También puede obtenerse a través del proveedor local. Rogamos que observe las disposiciones especiales de envío.)		
94-179-59-04	Bombona de gas argón, vacía		

## Características técnicas

### ME MB 3 de KLS Martin



#### Características técnicas de los equipos

Conexión a la red	220-240 V, 50-60 Hz ó 100-127 V, 50-60 Hz (ajustable por el servicio técnico mediante puente enchufable en el interior del equipo)
Consumo de potencia	sin emisión de AF: aprox. 26 VA con emisión de potencia máxima: aprox. 800 VA
Categoría de protección	I
Clasificación conforme a la DPS	II b
Corriente de fuga BF y AF	BF y AF conforme a IEC 601, parte 2-2
Tipo	CF, protegido contra los choques de desfibrilación
Frecuencia nominal	450 kHz
Frecuencia de modulación	30 kHz

#### Potencia AF de emisión:

Tipo de corriente	Potencia	Factor cresta	Tensión
Corte 1 (Pure)	máx. 400 W a 300 $\Omega$	1,6 a 300 $\Omega$	máx. 2.300 V <sub>PP</sub>
Corte 2 (Blend)	máx. 300 W a 300 $\Omega$	1,9 a 300 $\Omega$	máx. 2.500 V <sub>PP</sub>
Corte 3 (Super Blend)	máx. 200 W a 300 $\Omega$	2,4 a 300 $\Omega$	máx. 2.700 V <sub>PP</sub>
Forced Prep	máx. 120 W a 200 $\Omega$	4,9 a 200 $\Omega$	máx. 3.900 V <sub>PP</sub>
Endo Mode	máx. 100 W a 200 $\Omega$	1,6 a 200 $\Omega$	máx. 2.800 V <sub>PP</sub>
Coagulación por contacto	máx. 250 W a 200 $\Omega$	3,4 a 200 $\Omega$	máx. 3.200 V <sub>PP</sub>
Coagulación spray	máx. 120 W a 300 $\Omega$	5,6 a 300 $\Omega$	máx. 9.000 V <sub>PP</sub>
Coagulación bipolar	máx. 100 W a 100 $\Omega$	2,1 a 100 $\Omega$	máx. 600 V <sub>PP</sub>
Modo de servicio	intermitente 10 s / 30 s = periodo de conexión del 25 %		
Fusibles de red	220-240 V: T 4 A (de actuación lenta) 100-127 V: T 8 A (de actuación lenta)		
Nivel sonoro	Activación de corriente de AF: 40-65 dB (ajustable) Alarma: 65 dB(A)		
Peso	8,6 kg		
Protección antiparásita	Límites conforme a la norma EN 55011 Inmunidad frente a interferencias conforme IEC 801		
Dimensiones	Ancho: 405 mm, altura: 135 mm, profundidad: 380 mm		
Marchamo CE	conforme a la directiva 93/42/CEE		

# marVac®

- Efectivo
- Ergonómico
- Seguro



marVAC® – el sistema innovador para la evacuación eficiente de gases de combustión

Visibilidad total y seguridad máxima campo operatorio – los humos son cosa del pasado



Podrá consultar informaciones adicionales sobre nuestro sistema de evacuación de gases de combustión marVAC® en el folleto de producto correspondiente.

*Y si todavía le han quedado dudas ...*  
... nos complacerá estar a su entera disposición.



*Nuestro catálogo de accesorios de AF contiene la gama completa de instrumentos de AF de KLS Martin.*

*También puede consultarnos en persona, ya sea a través del correo electrónico o la línea de asistencia telefónica.*  
*e-mail: [info@klsmartin.com](mailto:info@klsmartin.com)*

*Línea de asistencia telefónica: ++49-7461-706-0*

## 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 7463 99516-30  
info@klsmartin.com

**KLS Martin France SARL**  
68000 Colmar · France  
Tel. +33 3 8921 6601  
france@klsmartin.com

**Martin Italia S.r.l.**  
20871 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 4538  
nederland@klsmartin.com

**KLS Martin UK Ltd.**  
Reading RG1 3EU · United Kingdom  
Tel. +44 1189 000 570  
uk@klsmartin.com

**Nippon Martin K.K.**  
Osaka 541-0046 · Japan  
Tel. +81 6 6228 9075  
nippon@klsmartin.com

**KLS Martin L.P.**  
Jacksonville, FL 32246 · USA  
Tel. +1 904 641 7746  
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 1655  
middleeast@klsmartin.com

**1923**  
**2013**  
**YEARS** | **SURGICAL**  
**INNOVATION**

**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

