

PIEZOSURGERY® 3

La tercera generación
del original



PIEZOSURGERY® 3 – La evolución de la revolución

La historia del líder del mercado

2

1997

- mectron y el Profesor Tomaso Vercellotti desarrollaron la idea del Piezoeléctrica para cirugía de hueso
- El mayor avance tecnológico es la adaptación del movimiento de ultrasonido en el corte de hueso
- mectron fabrica los primeros prototipos de los elementos utilizados en las primeras extracciones para cirugía de hueso con Piezoeléctrica

1998

- Primer tratamiento de elevación de seno

1999

- El Prof. Tomaso Vercellotti introduce el nombre de PIEZOSURGERY® para el nuevo método
- Primera separación de hueso en el maxilar superior

2000

- Primer tratamiento de separación de hueso en mandíbula
- Se publican los primeros casos de estudio de expansión de cresta*
- mectron inicia la producción en serie de los aparatos de PIEZOSURGERY®



2001

- Primer tratamiento de elevación de cresta sinusal
- PIEZOSURGERY® I, mectron presenta la primera unidad en exclusiva para cirugía de hueso con piezoeléctrica a nivel mundial en IDS
- Se encuentran disponibles más de 20 insertos
- Se presenta el primer estudio sobre elevación de seno con PIEZOSURGERY®

2002

- Se desarrollan las cirugías para recesión periodontal
- Primer injerto de bloque de hueso

2004

- Con más potencia y mayor ergonomía
- mectron presenta la segunda generación de los aparatos PIEZOSURGERY®
- Primer tratamiento de microcirugía en ortodoncia



Las cualidades innovadoras del PIEZOSURGERY® original de mectron:

- Acción de corte micrométrica para lograr máxima precisión quirúrgica y mayor sensibilidad operatoria.
 - Acción de corte selectivo para minimizar el daño a los tejidos blandos, mayor seguridad para UD y para sus pacientes
 - Amplio efecto cavitatorio para maximizar la visibilidad operatoria y lograr una zona quirúrgica libre de sangre
- se mejoran ampliamente en PIEZOSURGERY® 3.

EL aparato más eficaz en el mercado se presenta más potente y al mismo tiempo es más fácil de utilizar.

2005

- Se publican más de 30 estudios científicos sobre PIEZOSURGERY®
- Se lanzan al Mercado las primeras unidades competitivas
- Se lleva a cabo el primer tratamiento de preparación para la colocación de implantes utilizando PIEZOSURGERY®

2007

- mectron presenta la innovadora inserto en preparación de implantes, y al mismo tiempo se publican los primeros estudios sobre inserto de implantes

2009

- Presentamos la tercera generación en PIEZOSURGERY® 3

* Encontrará una selección de estudios clínicos y científicos de Mectron PIEZOSURGERY® en el brochure „Abstracts Científicos – 10 años de investigación clínica | Vol.1“. Existe una versión que puede bajarse de la Web de Mectron en: www.mectron.com.



PIEZOSURGERY® 3 – ¡La forma inteligente de mostrar fortaleza!

Electronics de PIEZOSURGERY® 3' le proporciona máxima potencia. Gracias a su software inteligente el PIEZOSURGERY® original, alcanza su exclusiva eficacia de corte. Además, todos los electronics trabajan de forma automática sin consumir su valioso tiempo de trabajo.

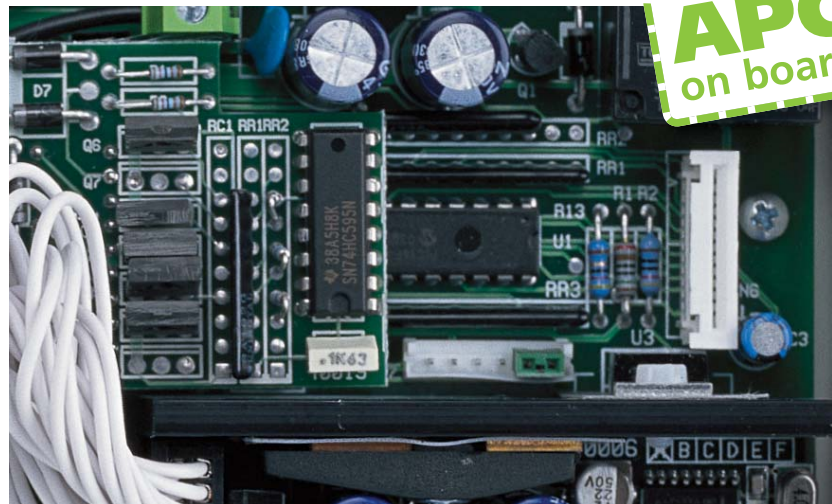
4

POTENCIA

- Controlada por su exclusivo electronics digital
- Rango de frecuencia único de 24-36 kHz para operar con insertos altamente complejas de forma eficaz y segura

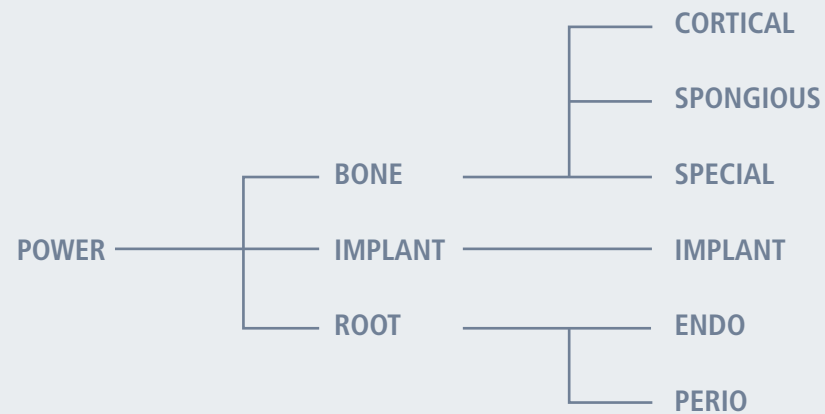
SISTEMA DE RETROALIMENTACIÓN

- Ajuste constante y óptimo del movimiento de inserto
- Un 29% de aumento de la sensibilidad comparado con PIEZOSURGERY® II
- Detecta de forma automática si necesita más ó menos energía y la ajusta apropiadamente
- Simplificado su uso, únicamente con apretar el pedal del pie



CON APC A BORDO

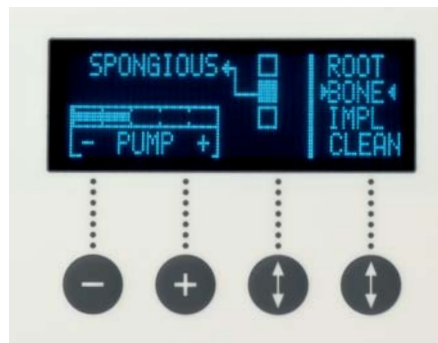
- APC = Control de Potencia Automática
- APC Le proporciona máxima seguridad
- Reconoce de forma automática las desviaciones de su funcionamiento normal, se detiene de forma automática, tanto el ultrasonido como la irrigación en menos de 0.1 segundos
- La causa de la interrupción se indica en la pantalla



PROGRAMAS

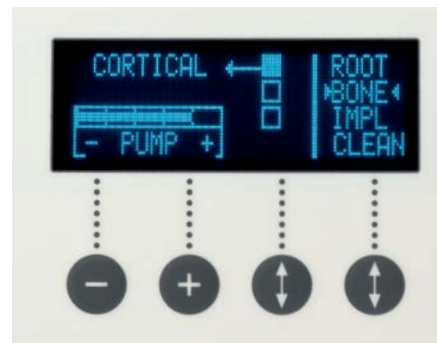
Seleccione el modo básico (BONE, IMPLANT, ROOT), luego seleccione el tipo de cirugía y ajuste la irrigación utilizando los botones „-“ o „+“ y la cirugía puede empezar.

El ajuste necesario para cada insertos y para cada indicación se obtiene de forma automática por el sistema de retroalimentación de electronics.



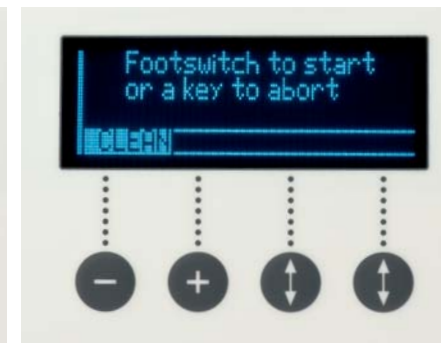
CONTROLES

- Incorpora únicamente 4 botones
- Sencillo y ergonómico



IRRIGACIÓN

- Se ajusta con los botones „-“ y „+“
- Control de seguridad, le proporciona irrigación constante durante toda la cirugía



FUNCIÓN DE LIMPIEZA

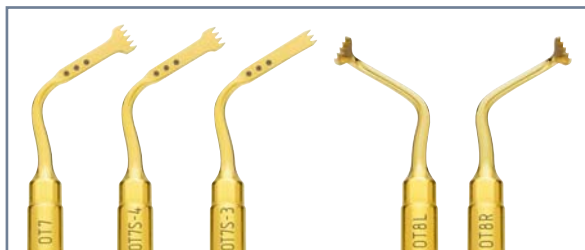
- Se controla con el pedal de pie
- Los tubos principales del aparato incorporan un ciclo de limpieza

FLEXIBILIDAD

- Diferentes opciones de irrigación
- Función de 360° en el control del pie
- Transformador digital que le permite voltajes de 100 - 240 V

HIGIENE

- Tanto la pieza de mano como el cordón de la pieza de mano (incluye la línea del líquido) se pueden esterilizar completamente
- Teclado de fácil limpieza
- El tubo de la bomba peristáltica y las conexiones al líquido son esterilizables
- Llave dinamométrica esterilizable



ECONOMÍA

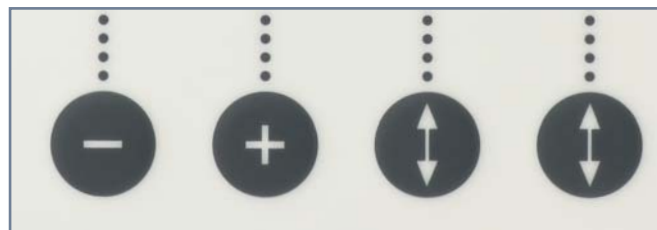
- El sistema de irrigación trabaja con partes estándares eficaces en relación a su coste
- EL tubo de la bomba peristáltica es reutilizable
- Conexiones de los tubos estándar
- La línea del líquido está integrada en la pieza de mano

6



SEGURIDAD

- Bomba peristáltica de irrigación confiable
- El cordón de la pieza de mano está protegido de mal manejo
- Pieza de mano todo-en-uno y sistema de cordón de pieza de mano
- Una vez se coloca el pie en el pedal, este permanece estable
- El transformador mantiene la estabilidad del voltaje, aún si hay variaciones



ERGONOMÍA

- Se controla con tan solo 4 botones
- Pieza de mano única con el sistema todo-en-uno y el sistema de cordón
- El cordón de la pieza de mano es extremadamente flexible
- Diseño estilizado de la pieza de mano
- Pantalla de fácil lectura
- Conectores de la pieza de mano de alto estándar
- La llave dinamométrica asegura la transmisión óptima de energía
- Bomba peristáltica muy sencilla

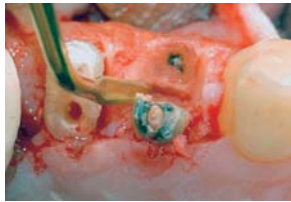


PIEZOSURGERY® 3 – ¡La herramienta perfecta para uso diario!



La ergonomía de PIEZOSURGERY® 3 es ideal para poder utilizarse a diario. Con su fácil manejo ofrece la máxima seguridad en los tratamientos. Los materiales y las superficies se han seleccionado para que sean fáciles de limpiar, desinfectar y esterilizar. Como parte de nuestro compromiso de satisfacción con nuestros clientes, siempre que sea posible, mectron evita el uso de elementos muy caros, tales como línea de líquidos desechables.

Cirugía Oral



Extracción con carga inmediata



Extracciones de dientes anquilosados



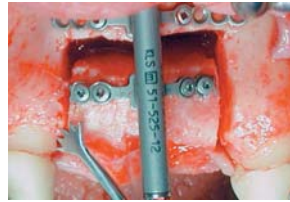
Cirugía disagnática



Extracción de terceras molares



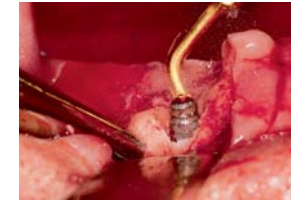
Extracción de dientes retenidos



Distracción de osteogénesis



Cistetomía



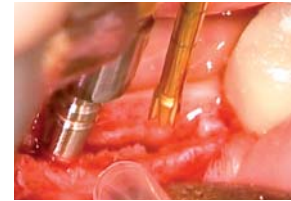
Implantes explantarios

8

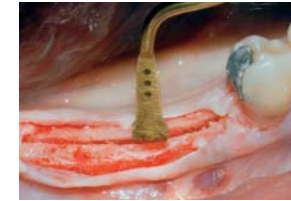
Implantología



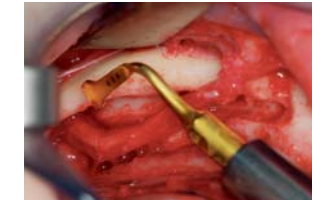
Elevación de senos laterales



Preparación del lecho del implante



Expansión de cresta



Lateralización de nervios



Elvación de cresta sinusal



Extracción ósea de partículas



Extracción ósea de bloque

Cirugía Peridontal



Alisado radicular



Debridado radicular



Alargamiento de corona



Osteoplastia

Cirugía Endodónica



Recesión radicular



Preparación retrograda del canal radicular

Cirugía Ortodónica



Corticotomía

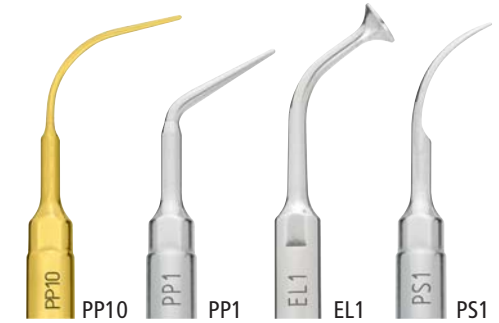
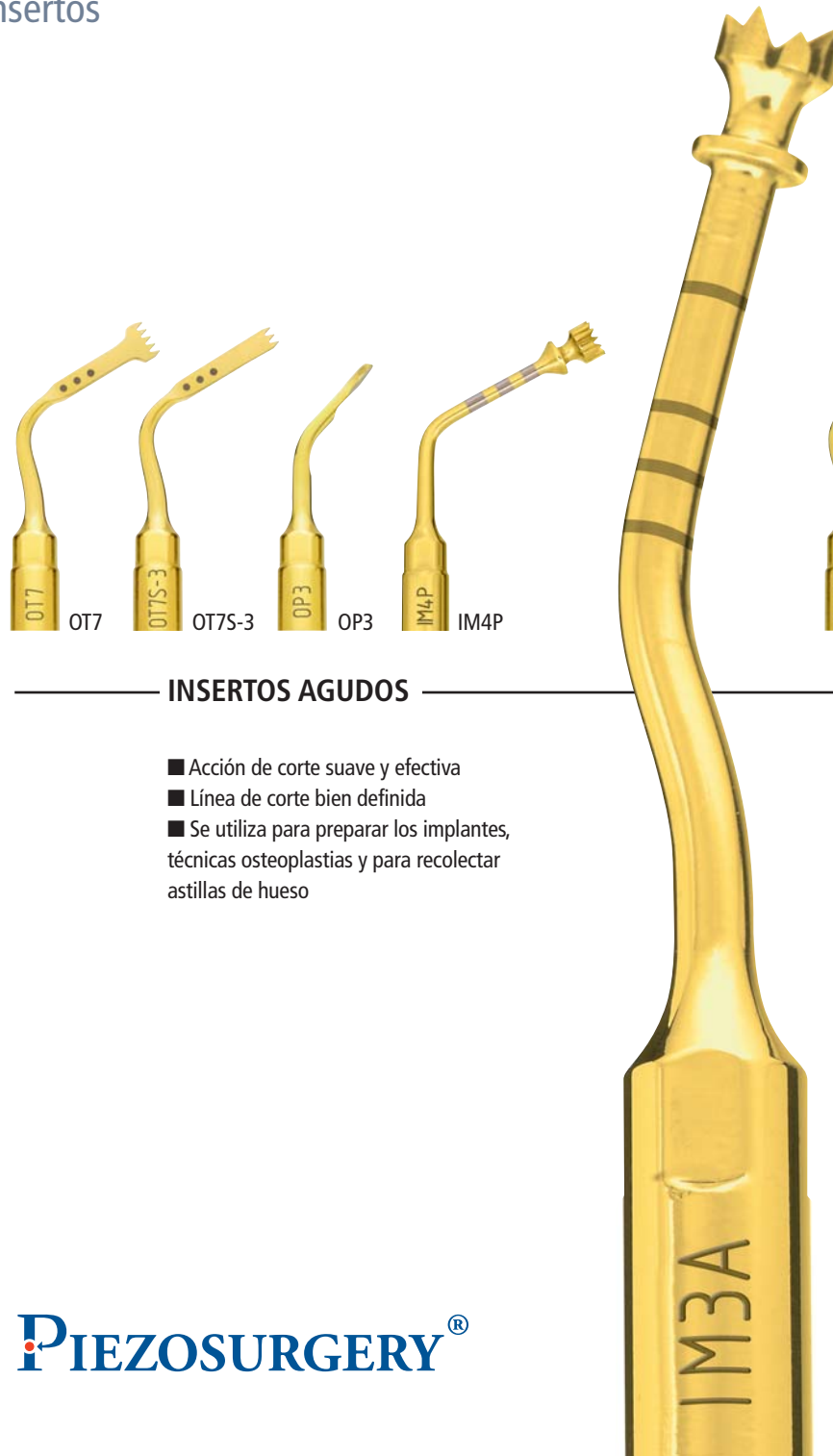


Extracción de dientes retenidos

PIEZOSURGERY® 3 – extremadamente versátil...

Desde implantología hasta cirugía ortodónica





10

INSERTOS AGUDOS

- Acción de corte suave y efectiva
- Línea de corte bien definida
- Se utiliza para preparar los implantes, técnicas osteoplastias y para recolectar astillas de hueso

INSERTOS LISOS

- Superficies de diamante para controlar de forma precisa las operaciones de las estructuras óseas
- Preparación de estructuras difíciles y delicadas (Ejemplo, lateralización de nervio, aumento sinusal, etc.)
- Preparación final del hueso

INSERTOS ROMOS

- Preparación de tejidos blandos (Ejemplo, Membrana de Schneiderian, lateralización de nervios)
- Preparación radicular en periodoncia

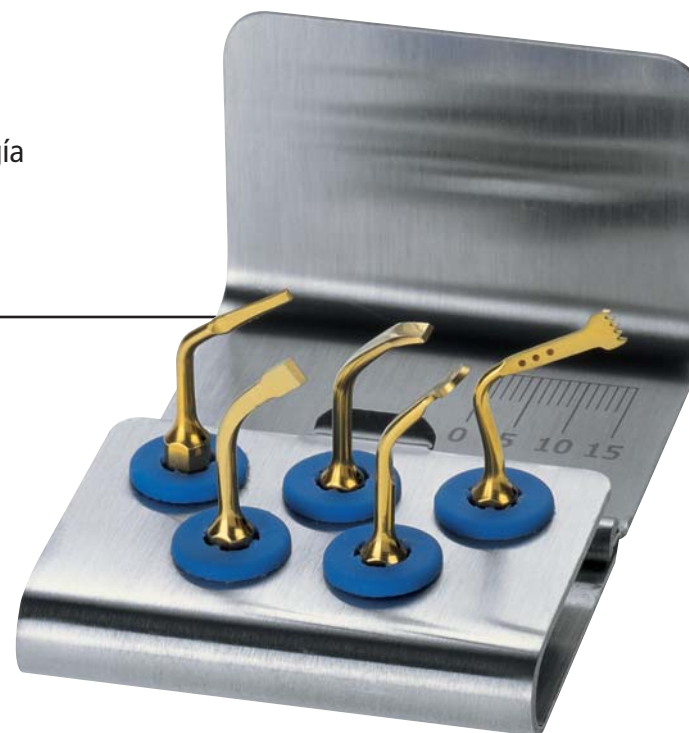
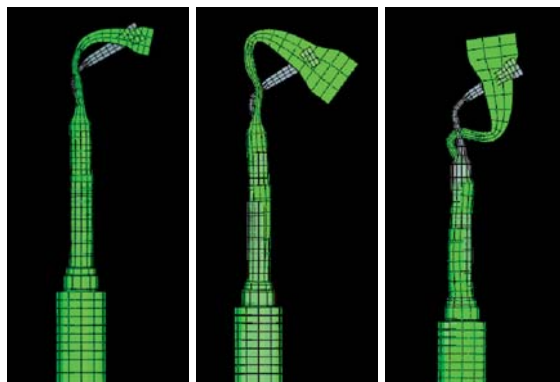
IM3A – Insertos altamente complejos en la preparación del lecho del implante. Tecnología nueva y exclusiva, patentada por mectron

Insertos PIEZOSURGERY® – ¡De clínicos para clínicos!

Más de 50 insertos – mectron ofrece la más amplia variedad de insertos para cirugía ósea con piezoeléctrica – gracias a los más de 12 años de experiencia en desarrollo de insertos. Esta experiencia hace de mectron la empresa innovadora e inventora en el campo de cirugía ósea con piezoeléctrica. Los nuevos insertos para prelación del lecho para implantes.

DESARROLLO DE LOS INSERTOS

1. Estrecha colaboración con las universidades para el desarrollo de los insertos.
2. Simulación computarizada del ángulo y del movimiento del inserto. Los elementos que se incluyen en este método permiten un pronóstico preciso de los movimientos del inserto.
3. Exhaustivos tests clínicos. Retroalimentación por parte de experimentados clínicos.



KITS PARA INSERTOS

- Set de insertos para aplicaciones específicas
- Bandeja de acero inoxidable con marcas profundas
- Se pueden esterilizar y almacenar

Insertos PIEZOSURGERY® – ¡Porque la calidad es importante!

Los insertos de ultrasonido oscilan hasta 36.000 veces por segundo. Desgaste enorme de los materiales, por lo tanto, mectron utiliza únicamente acero inoxidable de alta calidad y de grado médico para la fabricación de insertos – Cada uno de los insertos de ultrasonido de mectron, pasa hasta por 12 pasos durante su fabricación.

12



PRECISIÓN

Se utiliza una máquina afilada CNC 5 controlada que corta con una precisión de hasta 0.1 μm . Todo el proceso de corte para cada inserto dura hasta 12 minutos.



REVESTIMIENTO DE DIAMANTE

Dependiendo de las indicaciones, los insertos son revestidos con una mínima cantidad de diamante especialmente seleccionada. La granulometría del revestimiento de diamante se adapta a su respectivo tratamiento.



REVESTIMIENTO DE NITRITO DE TITANIO

Se aplica una capa de nitrato de titanio a los insertos que tratarán el hueso para incrementar la dureza de la superficie, para evitar la corrosión y aumentar por ello, la vida de trabajo.



ETIQUETADO

Cada inserto es etiquetado con suavidad por un láser.



CONTROL DE CALIDAD

Cada inserto se revisa en detalle antes de aprobarlo para su venta.

La base de la eficiencia de este método es la vibración controlada de los insertos. Por lo tanto, las partes del inserto deben de ajustar a la perfección ya que se tienen que controlar una gran cantidad de parámetros.

Similar no quiere decir idénticos, hay muchas falsificaciones de nuestros insertos y de sus partes para ser utilizadas con el método PIEZOSURGERY® no se recomienda utilizar accesorios falsificados porque se pueden tener consecuencias desastrosas, desde daños en el aparato hasta lesiones en los pacientes.

Cirugía de hueso con piezoeléctrica – El inserto refleja el „know how“

13



mectron



Competidor Europeo



Competidor Asiático

SUPERFICIE DEL INSERTO

La calidad de la superficie tiene un impacto muy importante en la estabilidad y la durabilidad del inserto. También la calidad del inserto también afecta los resultados clínicos. La mayoría de estudios se han llevado a cabo con PIEZOSURGERY®, de mectron, nadie puede evaluar el efecto de la mala calidad del inserto en el hueso.

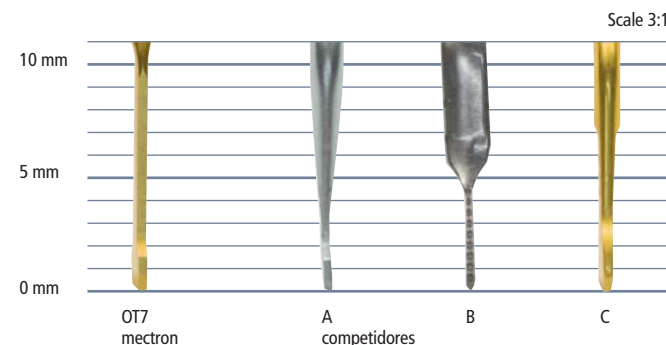
ACOPLAMIENTO EN DE LA PIEZA DE MANO

Insertos falsificados pueden causar serios daños a la pieza de mano. La garantía se anula en ambos casos.



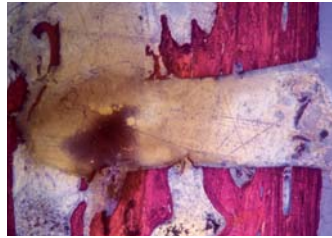
Acoplamiento normal de la pieza de mano

acoplamiento de la pieza de mano estropeado por utilizar falsificaciones



FORMAS DE LOS INSERTOS

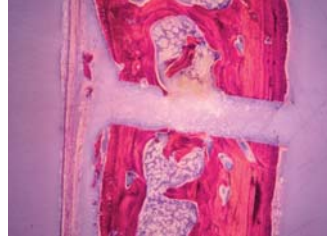
La premisa es la misma, cortar para expansión de hueso ó para injertas de bloques de hueso. Independientemente de cual sea el tratamiento, la calidad del inserto es fundamental para el éxito clínico. Las características de corte como la profundidad de la osteotomía y la velocidad depende no solo de electronics pero también – y en gran medida – el diseño. Una comparativa muy sencilla revela la verdad: ¡Sólo el mejor inserto proporciona los resultados esperados!



Fresa para hueso



Sierra para hueso



PIEZOSURGERY®

RESULTADOS HISTOLÓGICOS

Estudios comparativos han demostrado ventajas clínicas como histológicas al utilizar el aparato PIEZOSURGERY®



METODO PIEZOSURGERY®: BASADO EN LA EVIDENCIA

Con más de 12 años de exitosos estudios clínicos, el original método PIEZOSURGERY® es el único soportado por más de 50 estudios clínicos y científicos. Existe una lista actualizada de todas las publicaciones en www.mectron.com. También disponibles abstracts para poder imprimir.

14

PIEZOSURGERY® – 12 años de exitosa investigación clínica y científica

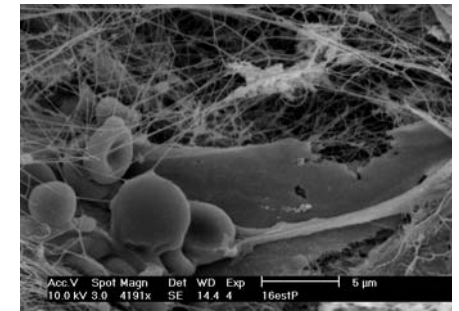


Imagen bajo microscopio electrónico. Resultados después de una Osteotomía con PIEZOSURGERY®.

www.piezosurgery.com – La plataforma de información científica

La página web de la academia PIEZOSURGERY®, Instituto independiente para los avances del método original PIEZOSURGERY®. Para descubrir todas las posibilidades de PIEZOSURGERY®, no deje de asistir a uno de los muchos seminarios que ofrecemos en diferentes idiomas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

15



CE
0476

Dimensiones (L x A x F)	340 x 210 x 150 mm	
Peso	3.2 kg	
Frecuencia de trabajo	24.000 – 36.000 Hz	
Energía de trabajo de la pieza de mano	max. 25 W	
Niveles de salida	ajustable a 6 niveles:	
	BONE Mode	CORTICAL SPONGIOUS SPECIAL
	IMPLANT Mode	IMPLANT
	ROOT Mode	ENDO PERIO
Radio de lanzamiento de la bomba peristáltica	BONE „output“	8-90 ml per min.
	IMPLANT „output“	8-90 ml per min.
	ROOT „output“	0-90 ml per min.
Potencia	Es suficiente con enchufarse a la red	
Voltaje	Completamente digitalizado 100-240 Vac 50/60 Hz	
Máxima potencia de absorción	120 W	
Garantía	Unidad: 2 años. Pieza de mano y cordón para pieza de mano 1 año	

MECTRON PIEZOSURGERY®

¿PORQUÉ COMPRAR IMITACIONES CUANDO PUEDE TENER EL ORIGINAL?

..... www.mectron.com ó mectron@mectron.com

mectron s.p.a., via Loreto 15/A, 16042 Carasco (ge), ITALIA, tel +39 0185 35361, fax +39 0185 351374

PIEZOSURGERY®



mectron
medical technology

© Copyright mectron S.p.A., Carasco, Italia
Todos los derechos reservados. Textos, imágenes y gráficos de mectron están protegidos por el derecho de autor y otras leyes de protección. Los contenidos no se pueden copiar, distribuir, cambiar o poner a la disposición de terceros para fines comerciales, sin autorización escrita de mectron S.p.a.