Machine Translated by Google

mectron



→ PIEZOSURGERY® plus

Machine Translated by Google

EXPERIMENTE PIEZOSURGERY®

→ CIRUGÍA ÓSEA, REVOLUCIONADA

Una lista múltiple de beneficios y ventajas, que aparecen durante y después de la cirugía:

→ VENTAJAS INTRAOPERATORIAS

- Corte selectivo — Máxima seguridad para cirujanos y pacientes. Menor riesgo de daño al tejido blando circundante (duramadre, nervios y vasos).
- Corte Micrométrico Máxima precisión quirúrgica y sensación táctil intraoperatoria.

  Pérdida ósea mínima a través del ancho de corte.
- Efecto de cavitación. Máxima visibilidad intraoperatoria. Zona quirúrgica sin sangre.

→ BENEFICIOS POSTOPERATORIOS

- Curación — Curación ósea mejor y más rápida.
- Edema — Reduce la hinchazón y el malestar postoperatorio.

→ BASADO EN EVIDENCIA

> La piezocirugía (PS) es una técnica segura y Herramienta eficaz, especialmente recomendada para la división e injerto óseo, laminotomía y craneotomía en zonas de interés estético. El tiempo quirúrgico limitado se puede superar mediante una curva de aprendizaje en neurocirugía y PSP.

Massimi L, Rapisarda A, Bianchi F, Frassanito P, Tamburrini G, Pelo S, Caldarelli M.
Cirugía piezoeléctrica en pediatría neurocirugía.
Neurocirugía Mundial. 1 de marzo de 2019. pii: S1878-8750(19)30514-5. doi: 10.1016/j.wneu.2019.02.103.

> La aplicación de piezocirugía en la descompresión orbital es más adecuada que una sierra oscilante debido a propiedades de corte superiores, como un menor daño al tejido blando circundante o una ranura de corte más delgada.

Stähr K, Eckstein A, Holtmann L, Schlüter A, Dendy M, Lang S, Mattheis S.
Un análisis comparativo de la piezocirugía y la sierra oscilante para la descompresión orbital equilibrada.
Órbita. 2019 diciembre;38(6):433-439. doi: 10.1080/01676830.2018.1552709.

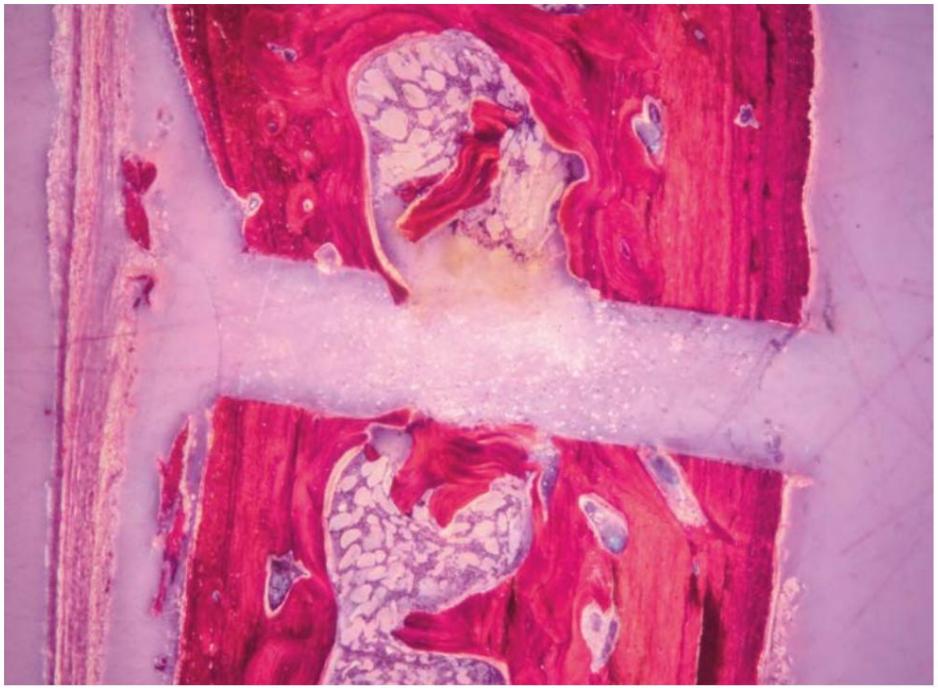
Machine Translated by Google

mectron
medical technology

Perfecta integridad de las superficies osteomizadas con un corte limpio, regular y sin imperfecciones ni pigmentación. La superficie ósea cortada con el dispositivo piezoeléctrico no mostró signos de lesiones en los tejidos mineralizados y presentó osteocitos vivos sin signos de deterioro celular.

Vercellotti T, Crovace A, Palermo A, Molfetta A. La osteotomía piezoeléctrica en ortopedia: evaluaciones clínicas e histológicas (estudio piloto en animales). Revista Mediterránea de Cirugía Med 2001; 9:89-95.

→ PIEZOSURGERY® INDUCE MICROVIBRACIONES



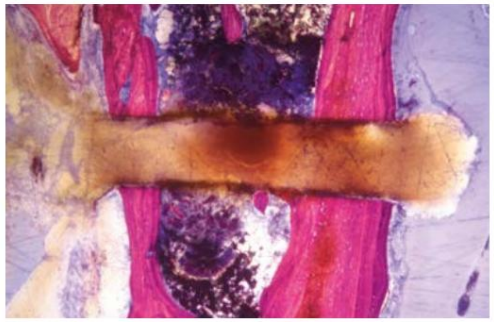
PIEZOSURGERY®

→ Mayor control quirúrgico
→ Mayor precisión y seguridad
→ Ventajas clínicas e histológicas comprobadas

→ LAS FRESAS Y SIERRAS DE HUESO INDUCEN MACROVIBRACIONES



Fresa de hueso



Sierra para huesos

→ Control quirúrgico limitado
→ Precisión reducida

Machine Translated by Google



Machine Translated by Google

PIEZOSURGERY® plus
→ EXCELENCIA EN CIRUGÍA ÓSEA

PIEZOSURGERY® plus está diseñado para una amplia gama de aplicaciones quirúrgicas. Cada campo de excelencia quirúrgica está respaldado por ventajas intraoperatorias y postoperatorias basadas en la evidencia.

→ EXCELENCIA

Mectron es reconocido mundialmente como líder del mercado en ultrasonidos.

Cirugía ósea, con más de 15 años de investigación y continua innovación:

- La potencia se une a la precisión
- Mayor eficiencia
- Tecnología de vanguardia



NEURO&SPINE EXCELLENCE

ENT EXCELLENCE

CRANIOFACIAL EXCELLENCE

EXTREMITIES EXCELLENCE

FACIAL BONE EXCELLENCE

THORACIC EXCELLENCE

Machine Translated by Google

PIEZOSURGERY® plus
→ EXCELENCIA EN EL DESEMPEÑO

Máxima eficiencia, control y rendimiento: lo que sea: PIEZOSURGERY®
plus es el dispositivo para todos los que lo quieren todo y puede usarse para casi todas las cirugías, desde neurocirugía hasta torácica, desde reconstructiva hasta craneofacial.

Las características innovadoras, que incluyen dos piezas de mano y canales independientes, le brindan resultados superiores en todos los campos quirúrgicos.





→ PIEZA DE MANO PARA CANAL ESTÁNDAR

- Control intraoperatorio superior y sensibilidad quirúrgica
- Máxima flexibilidad en la creación de líneas de osteotomía.

Machine Translated by Google

mectron
medical technology





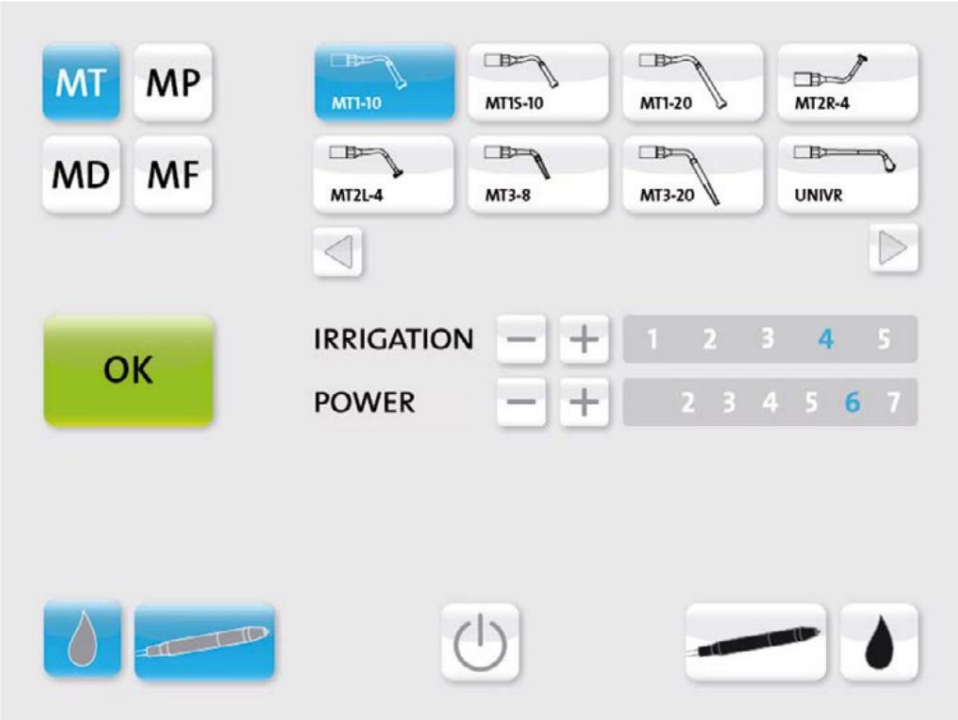
→ PIEZA DE MANO PARA CANAL PLUS

- Máximo rendimiento con hueso altamente mineralizado
- Máxima eficiencia en todas las profundidades de corte

Machine Translated by Google

PIEZOSURGERY® plus
→ EXCELENCIA EN TECNOLOGÍA

→ PIEZOSURGERY® plus LE PERMITE CONCENTRARSE AL 100% EN LA CIRUGÍA



PASO 1:
seleccione el canal deseado.

PASO 2:
Elija la inserción.

PASO 3:
Confirme la configuración presionando OK.

PASO 4:
Iniciar la cirugía.

→ APC A BORDO

→ MÁXIMA SEGURIDAD

PIEZOSURGERY® plus está equipado con APC (Automático Software Precision Control), garantizando la máxima seguridad. El software reconoce automáticamente las desviaciones del funcionamiento normal y detiene el dispositivo en menos de 150 ms. El mensaje de error en pantalla permite restablecer fácilmente el funcionamiento.
Se proporcionan dos piezas de mano independientes, lo que permite una mayor flexibilidad y rendimiento durante la cirugía.

→ SOFTWARE INTELIGENTE

PIEZOSURGERY® plus cuenta con un software inteligente. Para cada punta quirúrgica, el software establece automáticamente la configuración óptima de trabajo. Los niveles de potencia e irrigación también pueden ajustarse manualmente según las necesidades quirúrgicas.

PIEZOSURGERY®



Machine Translated by Google

mectron
medical technology

→ PANTALLA TÁCTIL

Todas las funciones se gestionan mediante la interfaz de pantalla táctil. Puede elegir su pieza de mano preferida, seleccione su preferencia quirúrgica y luego alterne piezas de mano con un simple toque en la pantalla.



Machine Translated by Google



INSERTOS QUIRÚRGICOS

→ EXCELENCIA EN VARIEDAD

Osteotomía, osteoplastia, perforación, acabado; cortos, largos; rectos, angulados, curvos: los insertos médicos PIEZOSURGERY® cubren una amplia variedad de necesidades quirúrgicas.

La amplia gama de insertos de Mectron está garantizada para ofrecer el mejor rendimiento y la más alta calidad del mercado.

→ OSTEOTOMÍA

Insertos quirúrgicos de diferentes formas y dimensiones, cortos y largos, curvos y rectos, diseñados para realizar osteotomías con la máxima seguridad incluso en sitios quirúrgicos de difícil acceso.

- Espesor de sierra desde 0,35 hasta 0,6 mm
- Profundidad de osteotomía hasta 20 mm
- Longitud del vástago hasta 10 cm



→ OSTEOPLASTIA

Insertos quirúrgicos cortos y largos, curvos y recto, diseñado para realizar remodelaciones y extracciones óseas con la máxima seguridad.

- Longitud del vástago hasta 10 cm



→ PERFORACIÓN

Insertos quirúrgicos para realizar agujeros con tolerancia muy estrecha, minimizando el riesgo de necrosis ósea.

- Diámetros de cabeza de 0,8 a 1,8 mm



→ ACABADO

Insertos quirúrgicos de diferentes formas y dimensiones, curvos y angulados, con cabezas de

Diferentes formas y con diferentes recubrimientos de diamante, para terminar la osteo-tomias en anatomías muy delicadas.



Machine Translated by Google

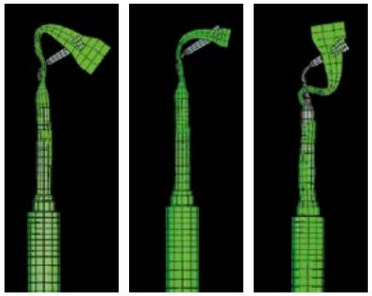
mectron
medical technology

→ EXCELENCIA EN CALIDAD

Durante la cirugía, un inserto ultrasónico oscila hasta 36.000 veces por segundo.

Utilizamos únicamente acero inoxidable de grado médico en la producción de insertos Mectron. Cada inserto ultrasónico debe pasar rigurosas pruebas de garantía de calidad antes de estar listo para llevar nuestro nombre.

→ DESARROLLO DE INSERTOS



1. Investigación y colaboración con cirujanos de renombre.
2. simulación por computadora de forma y movimiento de inserción. El método de elementos finitos permite realizar pronósticos precisos de los movimientos de los insertos.
3. Pruebas clínicas exhaustivas para validar prototipos

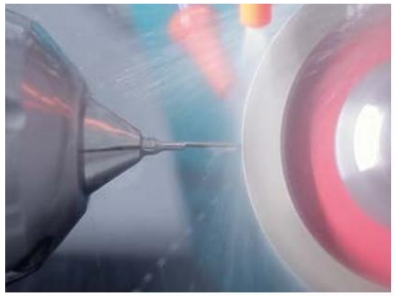
→ TÉRMICO TRATOS



Proporcionar a las puntas quirúrgicas crudas la dureza necesaria, resistencia a la corrosión y respuesta elástica a la vibración.

→ AFILADO Y

RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES



Una afiladora CNC patentada de 5 dimensiones corta con una precisión de hasta 0,1 µm.
Dependiendo de la indicación quirúrgica se realizan tratamientos superficiales específicos, que incluyen el diamantado con diamantes de diferentes granulometrías.

→ CALIDAD CONTROL



Los insertos quirúrgicos se controlan individualmente durante todo el proceso de fabricación.
Los controles van desde el control dimensional del inserto bruto hasta la inspección visual del paquete final.

→ MARCADO

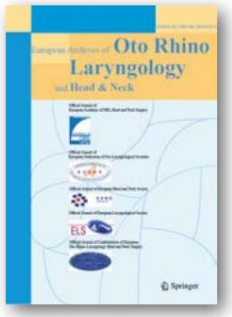


Cada inserto quirúrgico está marcado con láser.
El código está grabado en el eje de las puntas quirúrgicas para una mayor seguridad.

Machine Translated by Google

EXPERIMENTE PIEZOSURGERY®
→ VALIDADO CIENTÍFICA Y CLÍNICAMENTE

→ CURACIÓN ÓSEA



El mínimo dolor postoperatorio parece notable; en la misma dirección, la primera impresión sobre la rapidez de recuperación parece notable: resulta en una menor necesidad de medicamentos postoperatorios, debido a una menor producción de tejido de granulación y, en consecuencia, a la posibilidad de prever mejor el resultado estabilizado con importantes implicaciones anatómicas y funcionales.

Pirodda A., Raymond MC, Ferri GG.
Piezocirugía en otología: un dispositivo prometedor pero no siempre el tratamiento de elección.
Eur Arch Otorrinolaringol. marzo de 2012; 269(3):1059. doi: 10.1007/s00405-011-1841-2. Publicación electrónica del 22 de noviembre de 2011.

→ SEGURIDAD



La piezocirugía demostró ser una técnica útil y segura para el corte óseo selectivo y la eliminación de osteofitos, preservando el tejido neuronal y blando en la ACDF. En particular, los insertos angulados resultaron eficaces para cortar espolones óseos detrás de la vértebra adyacente, inaccesibles con fresas rotatorias convencionales.

Grauvogel J., Scheiwe C., Kaminsky J.
Uso de piezocirugía para la eliminación de osteofitos del cuerpo retrovertebral en discectomía cervical anterior.
Spine J. Abril de 2014; 14 (4): 628-36. doi: 10.1016/j.spinee.2013.06.085. Epub 4 de diciembre de 2013.

→ BENEFICIOS



El usuario evaluó la piezocirugía como superior, ya que permite una osteotomía más precisa y ofrece la posibilidad de cortes angulados, minimizando así la cantidad de hueso remanente en la pared lateral profunda.
También se evaluó su manejo más sencillo gracias a la menor vibración de la pieza de mano, especialmente al cortar y redimensionar la órbita lateral antes de la reimplantación.

Kerstin Stähr, Anja Eckstein, Laura Holtmann, Anke Schlüter, Meaghan Dendy, Stephan Lang y Stefan Mattheis (2018): un análisis comparativo de la piezocirugía y la sierra oscilante para la descompresión orbital equilibrada.
Órbita, DOI: 10.1080/01676830.2018.1552709

Machine Translated by Google

mectron
medical technology

→ PRECISIÓN



La piezocirugía parece adecuada para realizar osteotomías finas y precisas, a la vez que minimiza el daño al hueso y a las delicadas estructuras subyacentes, incluso en caso de contacto accidental. Estas ventajas hacen del bisturí óseo piezoeléctrico un instrumento especialmente atractivo en neurocirugía.

Iacoangeli M., Rienzo AD, Nocchi N., Balercia P., Lupi E., Regnicolo L., Somma LG, Alvaro L., Scerrati M.
Piezocirugía como complemento técnico adicional en el abordaje supraorbitario mínimamente invasivo y la orbitotomía lateral.

J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg. Marzo de 2015;76(2):112-8.

→ FACILIDAD



La osteotomía piezoeléctrica redujo el tiempo quirúrgico, la pérdida de sangre y la lesión del nervio dentario inferior en la osteotomía bimaxilar. La ausencia de macrovibraciones hace que el instrumento sea más manejable y fácil de usar, además de permitir un mayor control intraoperatorio y mayor seguridad al cortar en regiones anatómicas difíciles.

Bertossi D., Lucchese A., Albanese M., Turra M., Faccioni F., Nocini P., Rodriguez Y Baena R.
Piezocirugía versus osteotomía convencional en cirugía ortognática: un cambio de paradigma en el tratamiento.
J Craniofac Surg. Septiembre de 2013;24(5):1763-6. doi: 10.1097/SCS.0b013e31828f1aa8.



Machine Translated by Google

→ PRODUCTOS



→ Dispositivo PIEZOSURGERY® plus 05170003

→ ACCESORIOS

Pieza de mano para canal positivo (WAVE)	03120249
Llave dinamométrica para canal positivo	02900116
Llave dinamométrica para extensión de insertos largos	02900115
Pieza de mano para canal estándar	03120127
Llave dinamométrica para canal estándar	02900080
Kit de riego de un solo uso (caja de 10 unidades)	03230008
Maleta con ruedas	04440018
Carro	03540009

→ CONTENEDORES PARA ESTERILIZACIÓN DE PIEZA DE MANO Y LLAVE TORQUE

Contenedor para esterilización completo con tapa con válvula	02900173
Bandeja para esterilización completa con tapa	02900172
Adaptador de termodesinfección para pieza de mano	04610008
Adaptador de filtro para termodesinfección	04590006

→ REPUESTOS

Cable de alimentación	00050020
Pedal para PS plus	04620004
bomba peristáltica	03210006
Drip significa bolsa de solución salina	01380002
Cono de metal para pieza de mano estándar	00710034
Cono de metal para pieza de mano plus	00710090
Protección para el conector de la pieza de mano estándar	03150086
Protección para el conector de la pieza de mano plus	00690022

Machine Translated by Google

mectron
medical technology

→ INSERTOS QUIRÚRGICOS

	→ PIEZA DE MANO ESTÁNDAR 03120127		→ PIEZA DE MANO PLUS 03120249	
OSTEOTOMÍA	MT1-10	03600001	MT4-10 +	03600010
	MT1S-10	03600007	MT5-10 L	03600009
	MT1-20	03600002	MT8-20L	03600013
	MT1204	03600019	MT4-20 +	03600014
	MT2R-4	03600003	MT10-20 +	03600015
	MT2L-4	03600004	MT1412 +	03600020
	UNIVR	03600008	MT1520 +	03600021
	MT6S-10	03600011		
	MT7-3	03600012		
	MT9-13	03600016		
OSTEOPLASTIA	MP1	03610001	MP4 +	03610007
	MP2	03610002	MP5 L	03610008
	MP3-a30	03610003	MP6 L	03610009
	MP0745	03610010		
PERFORACIÓN	MD2-08	03620010		
	MD2-10	03620004		
	MD3-14	03620006		
	MD3-18	03620008		
REFINAMIENTO	MF1	03630001	MF0702 +	03630007
	MF2	03630002	MF0804 +	03630008
	MF3	03630003		
	MF4	03630004		
	MF5	03630005		
	MF6	03630006		



Machine Translated by Google

spa mectron
via Loreto 15/A, 16042 Carasco (Ge), Italia
tel +39 0185 35361, fax +39 0185 351374

→ www.mectron.com – piezosurgery@mectron.com

© Copyright mectron SpA, Carasco, Italia
Todos los derechos reservados. Los textos, imágenes y gráficos de los folletos de Mectron están protegidos por derechos de autor y otras leyes de protección.
Sin la aprobación escrita de mectron SpA el contenido no podrá copiarse, distribuirse, modificarse ni ponerse a disposición de terceros con fines comerciales.
Las imágenes mostradas son solo ilustrativas y podrían no ser una representación exacta del producto. Consulte las etiquetas y el manual del producto para conocer las indicaciones, contraindicaciones, peligros, advertencias y precauciones.
Comuníquese con su representante de ventas local para conocer la disponibilidad del producto.
Todos los productos ilustrados en este folleto tienen la marca CE y están registrados de acuerdo con el Reglamento de Dispositivos Médicos de la UE (MDR 2017/745).
Estos dispositivos médicos están destinados exclusivamente a profesionales sanitarios cualificados. El contenido de este folleto está dirigido a profesionales sanitarios.
Este producto se proporciona únicamente con fines informativos y educativos y no constituye asesoramiento médico. Consulte las instrucciones de uso y la normativa local antes de usarlo.

¡Ponte en
contacto con nuestro equipo!

MEDEP001ES-2509