mectron

PIEZOSURGERY® *flex*

EXPERIENCE PIEZOSURGERY®
UNA RIVOLUZIONE IN CHIRURGIA OSSEA

Un'ampia lista di vantaggi e benefici che si ottengono durante e dopo ogni chirurgia:

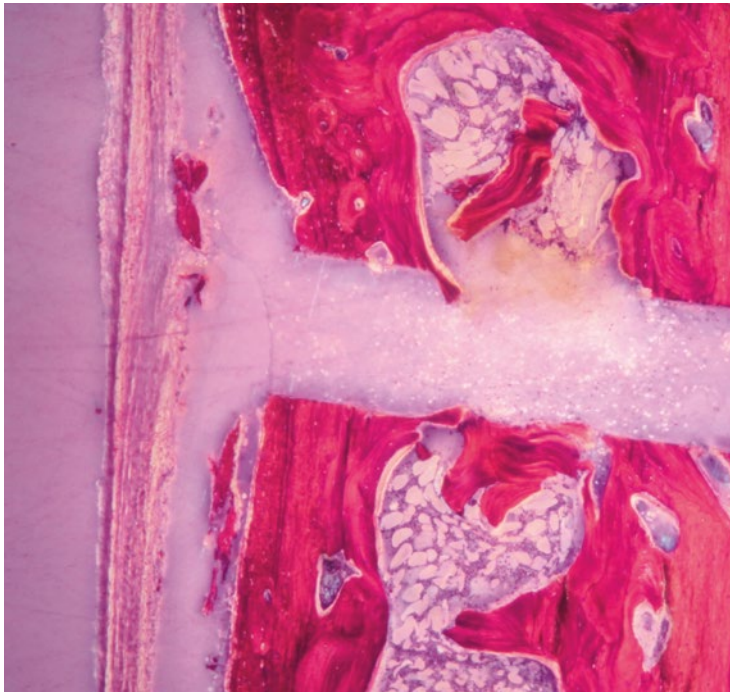
VANTAGGI INTRAOPERATORI

- **Taglio selettivo** — Massima sicurezza per chirurghi e pazienti. Ridotto rischio di danneggiare i tessuti delicati (dura mater, nervi e vasi sanguigni).
- **Taglio micrometrico** — Massima precisione chirurgica e sensibilità intraoperatoria. Minimo sacrificio osseo lungo tutta la profondità del taglio.
- **Effetto cavitazionale** — Massima visibilità intraoperatoria. Campo operatorio esangue.

BENEFICI POSTOPERATORI

- **Guarigione** — Guarigione ossea migliore e più veloce.
- **Edema** — Ridotto sanguinamento e dolore postoperatorio.

PIEZOSURGERY® INDUCE MICROVIBRAZIONI

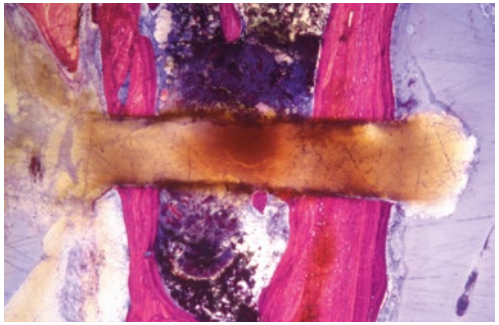


- **Massimo controllo chirurgico**
- **Precisione e sicurezza**
- **Vantaggi clinici ed istologici**

LA FRESA E LA SEGA DA OSSO INDUCONO MACROVIBRAZIONI

PIEZOSURGERY®

Fresa da osso



Sega da osso

- Limitato controllo chirurgico
- Mancanza di precisione

EVIDENZE CLINICHE

PIEZOSURGERY® has been associated with a fewer number of postoperative complications, especially as regard intraoperative bleeding, nerve injuries (immediate and late), hematomas and seromas, and asymmetry (immediate and early). The mean time for completing the complete procedure of genioplasty with PIEZOSURGERY® was almost the same compared with the saw and drill.

Bertossi D., Albanese M., Mortellaro C., Malchiodi L., Kumar N., Nocini R., Nocini P. R.
Osteotomy in Genioplasty by PIEZOSURGERY®.
J Craniofac Surg., 2021 May 1. 32(3):e317-e321. doi: 10.1097/SCS.0000000000003150

In bone modelling procedures, such as hump removal, osteotomy and bony fixations, PEI [Piezoelectric instrumentation] was evaluated as being superior to conventional instruments. Intraoperative bleeding was reduced, which led to reduced facial swelling and/or bruising. Postoperative pain assessment showed no or only mild pain in two thirds of the patients.

San Nicoló M., Berghaus A.
Advantages of piezoelectric technology in rhinoplasty.
HNO,. 2019 Nov; 67(11):836-842. doi: 10.1007/s00106-019-0675-x

The application of PIEZOSURGERY® in orbital decompression is more suitable than an oscillation saw due to superior cutting properties such as less damage to surrounding soft tissue or a thinner cutting grove.

Stähr K., Eckstein A., Holtmann L., Schlüter A., Dendy M., Lang S., Mattheis S.
A comparative analysis of piezosurgery and oscillating saw for balanced orbital decompression.
Orbit. 2019 Dec;38(6):433-439. doi: 10.1080/01676830.2018.1552709.

PIEZOSURGERY® *flex*
PROGETTATO PER ESSERE VERSATILE

PIEZOSURGERY® *flex* è un dispositivo efficiente, versatile ed intuitivo che offre sicurezza e precisione in tutte le situazioni.

IL GIUSTO CONNUBIO TRA EFFICIENZA E PRECISIONE

- Azione di taglio rapida ed efficiente
- Protezione dei tessuti molli
- Massimo controllo e sensibilità sui movimenti chirurgici
- Flessibilità nelle linee di taglio

INSERTI CHIRURGICI DI ALTA QUALITÀ

- Osteotomie sottili e precise
- Perdita ossea minima lungo tutta la profondità di taglio

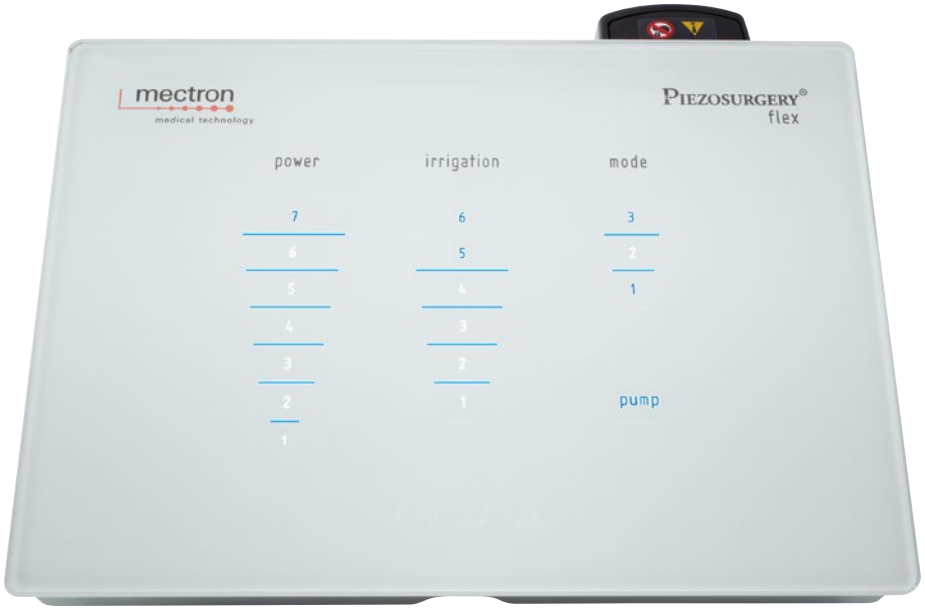
mectron
medical technology

TECNOLOGIA E ALTA PRESTAZIONE

Grazie al mix perfetto di potenza e precisione, e grazie all'alta qualità degli inserti chirurgici, PIEZOSURGERY® *flex* offre i migliori risultati e rende possibili quelle chirurgie difficilmente eseguibili con strumenti tradizionali.

PIEZOSURGERY® *flex*
PROGETTATO PER ESSERE EFFICIENTE

La tecnologia PIEZOSURGERY® di Mectron garantisce efficienza di taglio.



MODALITÀ DI SETTAGGIO
Offre la migliore prestazione chirurgica per ogni inserto.

FEEDBACK SYSTEM
Monitora in maniera automatica ed aggiusta la frequenza delle vibrazioni per ogni inserto.

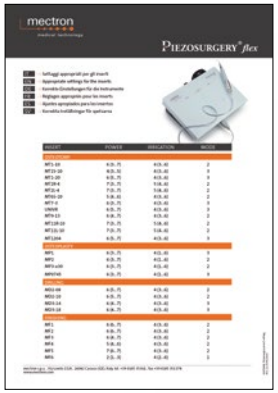


TABELLA DI SETTAGGIO
I parametri raccomandati (mode, power ed irrigation) garantiscono la migliore efficienza per ogni inserto.

mectron
medical technology

- FACILITÀ D'USO IN SALA OPERATORIA
- Display touch screen
- Sistema di irrigazione esterno
- 3 m di cavo del manipolo
- 5 m di cavo elettrico

INSERTI CHIRURGICI
ECCELLENZA NELLA VARIETÀ

Osteotomia, osteoplastica, perforazione, rifinitura: gli inserti PIEZOSURGERY® medical soddisfano un'ampia gamma di esigenze chirurgiche.
Qualunque inserto si scelga, c'è un elemento che li accomuna tutti: garantiscono le migliori prestazioni sul mercato.

OSTEOTOMIA

Inserti chirurgici di diverse forme e dimensioni, lunghi e corti, curvi e angolati, studiati per eseguire osteotomie garantendo la massima sicurezza, anche nelle zone chirurgiche difficili da raggiungere.

- Spessore del tagliente compreso tra 0.35 e 0.6 mm
- Osteotomie profonde fino a 20 mm

OSTEOPLASTICA

Inserti chirurgici curvi e angolati, con bordi affilati, per modellare l'osso e rimuovere le schegge.

ESECUZIONE FORI

Inserti chirurgici per praticare fori con margini di tolleranza estremamente precisi, riducendo al minimo il rischio di necrosi ossea.

- Diametro terminale compreso fra 0.8 e 1.8 mm

RIFINITURA

Inserti chirurgici di diverse forme e dimensioni, curvi o angolati, con terminali di forme differenti e ricoperti da diversi rivestimenti diamantati per rifinire le osteotomie anche in aree anatomiche estremamente delicate.

ECCELLENZA NELLA QUALITÀ

I vantaggi ed i benefici in fase operatoria e postoperatoria possono dipendere dalla qualità delle osteotomie eseguite. Passione, dedizione e competenza sono i pilastri del processo di produzione dei nostri inserti. Per produrre gli inserti Mectron, utilizziamo esclusivamente acciaio inossidabile per uso medico.

Ogni singolo inserto ultrasonico deve superare 12 fasi di lavorazione prima di essere ritenuto all'altezza del nostro marchio.

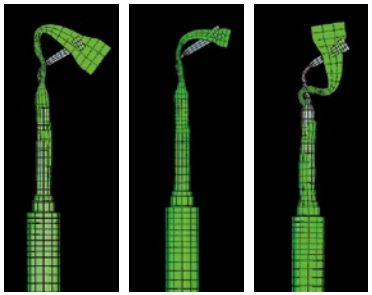
Gli inserti chirurgici sono MONOUSO: in questo modo ogni inserto è sempre affilato ed efficace nel garantire un'osteotomia precisa ed accurata.

Guarda il processo di produzione!

COME VENGONO SVILUPPATI E PRODOTTI GLI INSERTI?

I nostri inserti sono made in Italy ed il nostro sito di produzione si trova nella Regione Liguria.

SVILUPPO DEGLI INSERTI

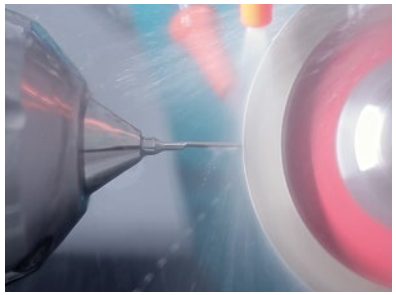


1. Ricerca e collaborazione con chirurghi di riferimento
2. Utilizzo di uno specifico software di simulazione degli elementi finiti per sviluppare con la massima precisione il movimento degli inserti
3. Approfonditi test clinici per validare i prototipi

TRATTAMENTO TERMICO

Conferisce all'inserto grezzo la necessaria durezza, la giusta resistenza alla corrosione e la corretta risposta elastica alle vibrazioni.

AFFILATURA E RIVESTIMENTO SUPERFICIE



La macchina affilatrice CNC automatica a 5 assi taglia con precisione fino a 0.1 µm. In base alle indicazioni d'uso, vengono fatti specifici trattamenti sulla superficie degli inserti, che include la diamantatura, con diamanti di diversa granulometria.

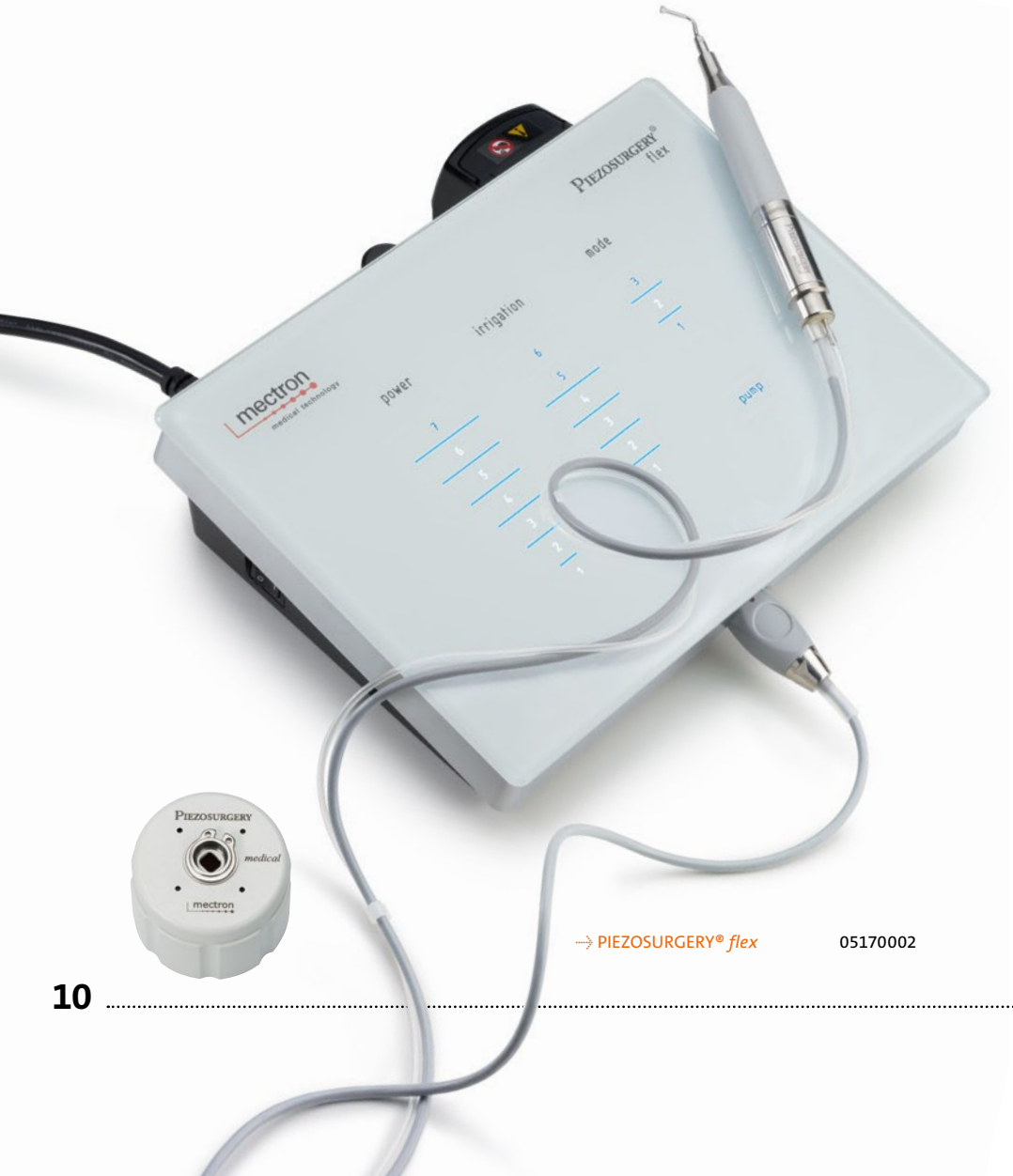
CONTROLLO DELLA QUALITÀ

Ogni inserto viene sottoposto a controlli di qualità durante il processo produttivo. Le verifiche vanno dal controllo dimen-sionale dello sboz-zato al controllo degli inserti sterili prima dell'inscatolamento.

MARCATURA

Ogni inserto è marchiato a laser.
Il codice è inciso sullo stelo dell'inserto per una maggior sicurezza.

PRODOTTI



PIEZOSURGERY® *flex* 05170002

INSERTI CHIRURGICI

OSTEOTOMIA	MT1-10	03600001
	MT1S-10	03600007
	MT1-20	03600002
	MT1204	03600019
	MT2R-4	03600003
	MT2L-4	03600004
	UNIVR	03600008
	MT6S-10	03600011
	MT7-3	03600012
	MT9-13	03600016
OSTEOPLASTICA	MP1	03610001
	MP2	03610002
	MP3-a30	03610003
	MP0745	03610010

PERFORAZIONE	MD2-08	03620010
	MD2-10	03620004
	MD3-14	03620006
	MD3-18	03620008
RIFINITURA	MF1	03630001
	MF2	03630002
	MF3	03630003
	MF4	03630004
	MF5	03630005
	MF6	03630006

ACCESSORI

Manipolo per canale standard	03120127
Chiave dinamometrica per canale standard	02900080
Kit di irrigazione monouso (box di 10 pezzi)	03230008

STERILIZZAZIONE DI MANIPOLI E CHIAVI DINAMOMETRICHE

Container di sterilizzazione con coperchio e valvola	02900173
Cesti di sterilizzazione con coperchio	02900172
Adattatore manipolo per termodisinfezione	04610008
Filtro per adattatore per termodisinfezione	04590006

PARTI DI RICAMBIO

Cavo alimentazione elettrica	00050020
Pedale per PS flex	04620003
Asta supporto sacca fisiologica	01380002
Cono metallico per manipolo standard	00710034
Protezione connettore manipolo standard	03150086

PIEZOSURGERY® IN PRATICA

mectron
medical technology

YOUTUBE FACEBOOK LINKEDIN

Vorresti scoprire di più sui protocolli chirurgici e sulle esperienze dei chirurghi che collaborano con noi?
Scopri il mondo PIEZOSURGERY® ed unisciti alla community sui nostri canali social e sul sito di Mectron.
Avrai a disposizione:

- ANIMAZIONI CLINICHE
- PROTOCOLLI CHIRURGICI
- WEBINARS
- TESTIMONIANZE

SCOPRI DI PIÙ!

mectron s.p.a.,
Via Loreto 15/A, 16042 Carasco (Ge), Italia,
Tel +39 0185 35361, Fax +39 0185 351374

www.mectron.it – piezosurgery@mectron.com

© Copyright mectron S.p.A., Carasco, Italia
Tutti i diritti riservati. Testo, immagini e grafica delle brochure mectron sono protetti dai diritti d'autore e da altre leggi sui diritti di proprietà. Senza autorizzazione scritta di mectron s.p.a. il contenuto non può essere copiato, divulgato, modificato o reso accessibile a terzi a scopi commerciali.

Contatta il nostro team!

MEDEP005IT-2305