

CHIRURGIA SPINALE
NEUROCHIRURGIA
CHIRURGIA

BIOMEDICA

Global Technology. Local Solutions.



BoneScalpel™ e SonaStar® HF

Tecnologie ad ultrasuoni per applicazioni in
chirurgia spinale, neurochirurgia e chirurgia generale

MISONIX
BETTER MATTERS™

BoneScalpel™

Osteotomo ad Ultrasuoni

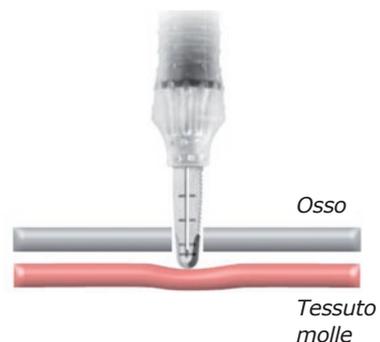
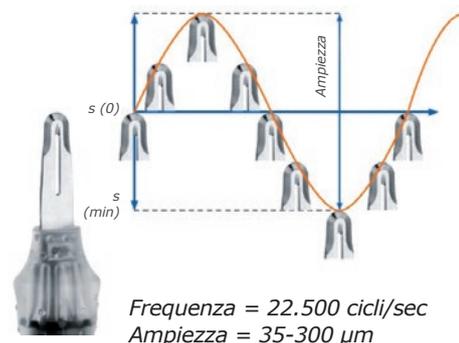
Il BoneScalpel™ è il rivoluzionario osteotomo a ultrasuoni che permette un taglio osseo sicuro, preciso e controllato lasciando illesi i tessuti molli adiacenti

Il BoneScalpel™ è progettato per procedure in:

- **Chirurgia Spinale**
- **Chirurgia Maxillo-Facciale**
- **Chirurgia del Basicranio**
- **Chirurgia Pediatrica**
- **Chirurgia Mininvasiva**

Il **BoneScalpel™** converte il segnale elettrico in un movimento longitudinale di una punta alla frequenza di 22,5 kHz con una ampiezza fino a 300 µm.

La sequenza ripetuta di impatti provoca la rottura sia dell'osso corticale che di quello spongioso lasciando illesi i tessuti molli adiacenti in caso di contatti accidentali.



MISONIX
BETTER MATTERS™

Misonix® è un'azienda americana leader nello sviluppo di tecnologie ad ultrasuoni nell'ambito della chirurgia vertebrale, neurochirurgia cranica, wound care e chirurgia generale. Misonix® è nota nel mercato internazionale per l'introduzione del sistema BoneScalpel™, unico sistema che sfrutta l'energia degli ultrasuoni per eseguire osteotomie vertebrali preservando i tessuti molli. Sulla scorta del successo ottenuto, Misonix® ha sviluppato una tecnologia a ultrasuoni per l'asportazione di tumori cerebrali ed epatici e un dispositivo per il debridement chirurgico.





I punti di forza

- **Taglio controllato**
- **Risparmio dei tessuti molli**
- **Vantaggi economici**
- **Efficienza**

TAGLIO CONTROLLATO

- Taglio controllato e non abrasivo
- Feedback tattile tra osso corticale e spongioso
- Nessuna necrosi del tessuto
- Raffreddamento del sito aumentato
- Geometria sottile permette la preservazione ossea
- Nessun effetto giroscopico.

RISPARMIO DEI TESSUTI MOLLI

- Differenziazione tra i tipi di tessuto
- Assenza di strappi e lacerazioni
- Nessun danno ai tessuti molli
- Preservazione dei tessuti non-bersaglio

VANTAGGI ECONOMICI

- Consistente riduzione del sanguinamento
- Incorpora l'efficienza di uno scalpello, il controllo di una Kerrison e la velocità di un Drill

EFFICIENZA

- Irrigazione continua del sito chirurgico
- Riduzione tempi intervento rispetto alle tecniche standard
- Sistema di raffreddamento brevettato
- Impostazione dei parametri indipendente
- Taglio sottile da 0,5 a 1,00 mm

MANIPOLO

Il manipolo **BoneScalpel™** è leggero, ergonomico e UNIVERSALE per tutta la gamma di punte.

Il sistema di irrigazione brevettato permette di irrigare il sito chirurgico e al contempo di prevenire il surriscaldamento del manipolo.

La vasta gamma di punte, Shavers e configurazioni rende il **BoneScalpel™** un device unico e indicato per qualsiasi procedura di chirurgia spinale.



Lama BoneScalpel™
da 20 mm



Lama BoneScalpel™
da 20 mm seghettata



Punta BoneScalpel™
Shaver Micro



Punta BoneScalpel™
Shaver Diamantato

Esempi di applicazioni chirurgiche

LAME E SHAVERS

BoneScalpel™ Lame per osteotomie standard

MXB-10 - Lama BoneScalpel™ da 10 mm



MXB-20 - Lama BoneScalpel™ da 20 mm



MXB-25 - Lama BoneScalpel™ da 25 mm



BoneScalpel™ Lame per osteotomie seghettate

MXB-B1 - Lama BoneScalpel™ da 20 mm seghettata



BoneScalpel™ Shavers

MXB-S1 - Shaver Micro



MXB-S2 - Shaver Macro



MXB-S3 - Shaver Diamantato Ø 4,4 mm



BONESCALPEL™ LAME PER OSTEOTOMIE - APPROCCIO MININVASIVO

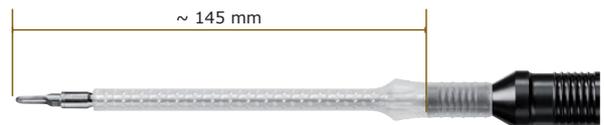
MXB-10LC - Lama BoneScalpel™ da 10 mm
braccio allungato e curvo



MXB-20LC - Lama BoneScalpel™ da 20 mm
braccio allungato e curvo



MXB-10LS - Lama BoneScalpel™ da 10 mm
braccio allungato e dritto



MXB-MIS-S1 - Lama Bonescalpel™ Shaver con
estensore lungo e copri-manipolo rigido MIS - sterile



MXB-MIS-20LCRS - Lama BoneScalpel™ da 20 mm,
braccio allungato e curvo e copri-manipolo rigido MIS



STUDI CLINICI BONESCALPEL™

Blood Loss Reduced During Surgical Correction of AIS with an Ultrasonic BoneScalpel™

Carrie E. Bartley, MA; Tracey P. Bastrom, MA; Peter O. Newton, MD

20th International Meeting on Advanced Spine Techniques (IMAST), Vancouver, Canada, July 2013.

Applications of the Ultrasonic Bone Cutter in Spinal Surgery Our Preliminary Experience

Al-Mahfoudh R, R Qattan E, Ellenbogen JR, Wilby M, Barrett C, Pigott T.

Department of Neurosurgery, The Walton Centre of Neurology and Neurosurgery NHS Trust, Liverpool, UK. Br J Neurosurg. 2013 Jul 10.

Safety of Spinal Decompression Using an Ultrasonic Bone Curette Compared with a High-speed Drill: Outcomes in 337 Patients

Bydon M, Xu R, Papademetriou K, Sciubba DM, Wolinsky JP, Witham TF, Gokaslan ZL, Jallo G, Bydon A.

Department of Neurosurgery, Johns Hopkins Hospital, Baltimore, Maryland, USA. J Neurosurg Spine. 2013 Jun; 18(6): 627-33. Doi: 10.3171/2013.2.SPINE12879. Epub 2013 Apr 5.

Use of an Ultrasonic Osteotome Device in Spine Surgery: Experience from the First 128 Patients

Hu X, Ohnmeiss DD, Lieberman IH.

Scoliosis and Spine Tumor Center, Texas Back Institute, Texas Health Presbyterian Hospital Plano, Plano, TX, USA. Eur Spine J. 2013 Apr 16.

Osteotomy for Laminoplasty without Soft Tissue Penetration, Performed Using a Harmonic BoneScalpel™: Instrumentation and Technique

Nickele C, Hanna A, Baskaya MK

Department of Neurological Surgery, University of Wisconsin Hospital and Clinics, Madison, Wisconsin, USA J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg. 2013 Mar 15.

Ultrasonic BoneScalpel™ for Osteoplastic Laminoplasty in the Resection of Intradural Spinal Pathology: Case Series and Technical Note

Parker SL1, Kretzer RM2, Recinos PF2,3, Molina CA2, Wolinsky JP2, Jallo GI2, Recinos VR3.

Department of Neurosurgery, Vanderbilt University Medical Center, Nashville, Tennessee.

Department of Neurosurgery, The Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, Maryland.

Department of Neurosurgery, Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio. Neurosurgery. 2012 Dec 20.

Use of Ultrasonic BoneScalpel™ in Spine Surgeries: Experience from the First 58 Patients

Isador H. Lieberman, MD, MBA, FRCSC; Xiaobang Hu, PhD

Scoliosis and Spine Tumor Center, Texas Back Institute, Plano, TX, USA 19th International Meeting on Advanced Spine Techniques (IMAST), Istanbul, Turkey, July, 2012. Minimally Invasive Cervical Elastic Laminoplasty - Principles and Surgical Technique

P. Suchomel, J. Hradil

Oddělení Neurochirurgie, Krajská nemocnice Liberec, a. s. Ústav zdravotnických studií, Technická Univerzita Liberec Acta Chir Orthop Traumatol Cech. 2011;78(5):437-41.

Laboratory Study: Safety and Efficacy of a Novel Ultrasonic Osteotome Device in an Ovine Model

Matthew R. Sanborna, Jeffrey Balzerb, Peter C. Gersztenb, Patricia Karauskyb, Boyle C. Chengb, William C. Welch

Department of Neurosurgery, University of Pennsylvania, 3400 Spruce St., 3 Silverstein Building, Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia, PA 19104, USA Department of Neurological Surgery, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, USA.

Journal of Clinical Neuroscience 18 (2011) 1528–1533.

Use of a Novel Ultrasonic BoneScalpel™ for Osteoplastic Laminoplasty in the Resection of Intradural Spinal Cord Pathology

Scott L. Parker BS; Ryan M. Kretzer MD; Pablo F. Recinos MD; George I. Jallo MD; Violette Renard Recinos MD

Department of Neurosurgery, The Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, MD

Department of Neurosurgery, The Cleveland Clinic, Cleveland, OH

27th Annual Meeting of the AANS/CNS Section on Disorders and Peripheral Nerves, Phoenix, AZ, March 2011.

Technical Note: A Novel Bone-Cutting Instrument, the BoneScalpel™, May be Useful in Performing Osteoplastic Laminoplasty

Violette Renard Recinos, MD, Edward Ahn, MD, Benjamin Carson, MD, George Jallo, MD

Department of Neurosurgery, The Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, Maryland AANS/CNS Section on Pediatric Neurological Surgery Annual Meeting, Boston, MA, December 2009.



SonaStar® HF

Aspiratore a Ultrasuoni

Il SonaStar® HF è il nuovo e avanzato aspiratore a ultrasuoni per una precisa dissezione e asportazione di tessuti molli, di strutture dure e calcificate

Il **SonaStar® HF** è progettato per procedure in:

- **Chirurgia Generale**
- **Neurochirurgia**
- **Chirurgia Epatica**
- **Chirurgia Laparoscopica**
- **Chirurgia Gastrointestinale**
- **Chirurgia Urologica**
- **Chirurgia Oncologica**

CARATTERISTICHE

- Risposta Dinamica del Tessuto (DTR)
- Pedaliera a controllo progressivo
- Modalità LINEAR & Modalità PRESET
- Funzione LAP-MODE

ELEVATE PRESTAZIONI

- Tecnologia piezoelettrica
- Dissezione controllata del tessuto (23 kHz) preservando nervi, vasi sanguigni, vasi biliari e strutture di collagene
- Capacità di collegamento ai generatori RF permettendo la coagulazione unitamente alla dissezione



ERGONOMICITÀ & CONTROLLO

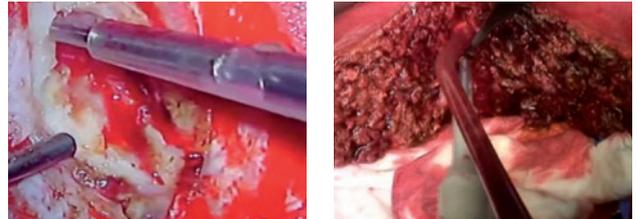
- Manipolo Corto Universale e Manipolo Lungo Curvo
- Manipoli leggeri, compatti, ergonomici e sterilizzabili
- Sistema di irrigazione e Sistema di aspirazione integrati
- Nessun circuito di raffreddamento esterno
- Pedaliera wireless





MANIPOLI SonaStar® HF 23 KHZ

- Tecnologia piezoelettrica
- Ergonomici
- Leggeri
- Massima selettività
- Possibilità di coagulazione monopolare
- Nessun rischio di occlusione
- Sterilizzabili



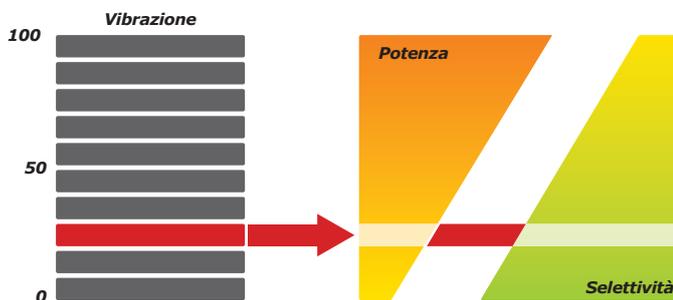
SonaStar® DTR

Il SonaStar® permette al chirurgo di comandare l'equilibrio desiderato tra potenza e selettività semplicemente impostando un unico parametro: la vibrazione.

La tecnologia DTR modifica automaticamente la selettività permettendo di mantenere elevate prestazioni in tutti i range di scenari.

Misonix SonaStar® offre al chirurgo una scelta tra due tipologie di manipoli:

- corto retto universale
- curvo allungato



I manipoli SonaStar® HF offrono performance uniche in un ampio range di scenari



SonaStar® HF

MANIPOLO CORTO RETTO UNIVERSALE

- Avanzato Manipolo che combina elevate performance mantenendo massima flessibilità, ergonomia e leggerezza
- Manipolo universale utilizzabile con tutto il pacchetto punte
- La Frequenza di lavoro a 23 kHz, l'ampiezza di 230 µm e solo 91 g di peso lo rendono il manipolo perfetto per molti approcci chirurgici
- Possibilità di collegamento con vari modelli di generatori elettrochirurgici per effettuare la coagulazione monopolare



SonaStar® HF

MANIPOLO CURVO ALLUNGATO

- Avanzato Manipolo progettato per garantire visibilità utilizzando il microscopio
- Combina elevate performance mantenendo massima flessibilità, ergonomia e leggerezza
- La Frequenza di lavoro a 23 kHz, l'ampiezza di 300 µm e solo 118 g di peso lo rendono il manipolo perfetto per procedure chirurgiche in zone profonde
- Possibilità di collegamento con vari modelli di generatori elettrochirurgici per effettuare la coagulazione monopolare

Punte Neurochirurgia e Chirurgia Generale

- A MXA-S004**
Shaver lungo Micro, Ø 1.9 mm, L 17 cm
- B MXA-D218**
Punta Trasfenoidale, Ø 1.9 mm, L 18.4 cm
- C MXA-D228**
Punta Standard Lunga, Ø 1.9 mm, L 18.4 cm
- D MXA-D226**
Punta Micro Lunga, Ø 1.6 mm, L 17.8 cm
- E MXA-D224**
Punta Precision Lunga, Ø 1.1 mm, L 17 cm
- F MXA-D232**
Punta per accessi profondi Standard, Ø 1.9 mm, L 13.5 cm
- G MXA-D212**
Punta Standard Corta, Ø 1.9 mm, L 7.6 cm
- H MXA-D214**
Punta Micro Corta, Ø 1.6 mm, L 8.8 cm

- I MXA-D216**
Punta Precision Corta, Ø 1.1 mm, L 8.5 cm
- L MXA-D230**
Punta Standard Dentellata, Ø 1.9 mm, L 7.6 cm
- M MXA-S002**
Shaver Osseo, Ø 3.6 mm, L 7.6 cm



- MXA-L002**
Punta Laparoscopica Ø 1.9 mm, L 30 cm
riutilizzabile 6 volte

Punte per tessuti molli

Il pacchetto SonaStar® HF dispone di punte di diversa selettività e lunghezza per ogni tipo di scenario chirurgico. Chirurgia open e laparoscopica, rimozione di tessuti molli e calcifici e procedure mininvasive.



Punte per osso

Gli shaver ossei sono progettati per una efficace e precisa rimozione di tessuti duri e osso lasciando intatte le strutture adiacenti. Il sistema di raffreddamento brevettato evita il surriscaldamento del manipolo anche in utilizzi prolungati.



Shaver Osseo
3.6 mm

Punta Standard
1.9 mm

Punta Dentellata
1.9 mm



Punta Macro
2.6 mm



Shaver osseo Micro
allungato 1.9 mm

INDICAZIONE PER L'ORDINE

BONESCALPEL™	
CODICE	DESCRIZIONE
BCM-SY	Osteotomo ad ultrasuoni
BCM-HP	Manipolo universale-sterilizzabile
MXB-T	Set tubo di irrigazione - sterile
MXB-10	Set Lama da 10 mm - sterile
MXB-20	Set Lama da 20 mm - sterile
MXB-25	Set Lama da 25 mm - sterile
MXB-B1	Set Lama da 20 mm con dentellatura unilaterale - sterile
MXB-S1	Set Lama Shaver - sterile
MXB-S2	Set Lama Shaver Macro - sterile
MXB-S3	Set lama Shaver 360° diamantato - sterile
MXB-10LC	Set Lama da 10 mm con estensore lungo curvo - sterile
MXB-20LC	Set Lama da 20 mm con estensore lungo curvo - sterile
MXB-10LS	Set Lama da 10 mm con estensore lungo retto - sterile
MXB-MIS-10	Set lama da 10 mm con estensore lungo curvo e copri-manipolo rigido MIS
MXB-MIS-S1	Set lama da 20 mm con estensore lungo curvo e cappuccio rigido - sterile
MXB-MIS-20LCRS	Set lama da 20 mm con estensore lungo curvo e copri-manipolo rigido MIS - sterile

SONASTAR® HF	
CODICE	DESCRIZIONE
SYSTEM-M360-0	Aspiratore a ultrasuoni con pedaliera wireless
CFSX6-H221	Manipolo corto specifico per Neurochirurgia
CFSX6-H222	Manipolo lungo specifico per Neurochirurgia
CFSX6-H321	Manipolo corto specifico per Chirurgia Generale
CFSX6-H322	Manipolo lungo specifico per Chirurgia Generale
MXA-PA	Set tubi di aspirazione e irrigazione - sterile
MXA-HF	Set tubi di aspirazione HF - sterile
MXA-D212	Kit procedurale punta standard - sterile
MXA-D214	Kit procedurale punta micro - sterile
MXA-D216	Kit procedurale punta precision - sterile
MXA-D218	Kit procedurale punta transfenoidale - sterile
MXA-D224	Kit procedurale punta curva allungata precision - sterile
MXA-D226	Kit procedurale punta micro curva allungata - sterile
MXA-D228	Kit procedurale punta standard curva allungata - sterile
MXA-D230	Kit procedurale punta standard dentellata corta - sterile
MXA-D232	Kit procedurale punta standard dritta allungata per accessi profondi - sterile
MXA-D234	Kit procedurale punta macro - sterile
MXA-S004	Kit procedurale punta shaver osseo micro curva lunga - sterile
MXA-S002	Kit procedurale punta shaver osseo standard corta - sterile
MXA-L002	Kit procedurale punta laparoscopica - riutilizzabile 6 volte
CFSM6-D050	Cavo collegamento manipolo con generatore elettrochirurgico - sterile



AddLife è una società svedese che opera in Europa e detiene la proprietà di aziende leader di mercato che offrono soluzioni e prodotti principalmente per il settore "healthcare". La società è quotata dal 2016 al Nasdaq Stockholm, Mid Cap. Le società del gruppo AddLife offrono prodotti e servizi di elevata qualità e vantaggioso rapporto costo/beneficio.

La gamma offerta consiste in prodotti di vari fabbricanti distribuiti nei diversi mercati ma anche da prodotti proprietari. La gamma di servizi include servizi di consulenza, supporto tecnico e formazione in tutti i mercati in cui operano le aziende del Gruppo.

Con questo approccio AddLife crea valore aggiunto per i clienti in tutta Europa e genera una crescita a lungo termine per il Gruppo.

AddLife ha due aree di business denominate "Labtech" e "Medtech" ed è attualmente presente in oltre 25 paesi.



VISIONE

Miglioriamo la vita delle persone operando da leader e creando valore nel settore del Life Science.



MISSION

AddLife fornisce valore aggiunto ai propri clienti attivi nel settore dell'healthcare, dalla ricerca all'assistenza medica. Il tutto offrendo soluzioni, servizi e prodotti, di alta qualità e vantaggioso rapporto costo/beneficio sia nel settore privato che in quello pubblico in Europa.



VALORI

Semplicità - Responsabilità - Impegno - Innovazione. Il successo di AddLife si basa su una cultura aziendale ben supportata in tutto il Gruppo. I valori sono i principi guida nella vita quotidiana di tutti i dipendenti, indipendentemente dal paese in cui operano.



I NOSTRI PIÙ SIGNIFICATIVI VANTAGGI COMPETITIVI

AddLife possiede e sviluppa aziende che migliorano la qualità della vita, riducono la sofferenza dei pazienti e producono benefici sociali. Per realizzare questa visione, offriamo alle aziende del nostro Gruppo soluzioni competitive che soddisfano le esigenze dei clienti sia a breve che a lungo termine.



Distribuito da:

Biomedica Italia S.r.l. - Società unipersonale
I-20057 Assago (MI) - Via Thomas Alva Edison, 6
Capitale Sociale i.v. € 1.000.000 - P.IVA e C.F. IT11408800966
Reg. Imp. Milano 2600265
Tel. +39 02 49540340 - Fax +39 02 49540350
www.biomedica-italia.it - info@biomedica-italia.it

Il marchio Biomedica è presente in 12 paesi:
Austria, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croazia, Italia, Macedonia,
Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Serbia, Slovacchia, Slovenia.

© 2021 Biomedica Italia S.r.l. Diritti riservati