

Vesalius MCN *plus*

**Bisturi
a Risonanza
Quantica
Molecolare**
**Neurochirurgia e
Chirurgia Spinale**

Ricerca e sviluppo
al servizio del benessere

**Quantum
Molecular
Resonance
Generator**

**Neurosurgery &
Spine Surgery**

Research and development
for your health



Telea
ELECTRONIC ENGINEERING SRL



EN ISO 13485: 2012
EN ISO 9001: 2008

QMR - PATENTED TECHNOLOGY
U.S. - E.P.



Via Leonardo Da Vinci, 13
36066 Sandrigo (Vicenza) ITALY
info@teleamedical.com
tel. +39 0444 239519 | +39 0444 914173
+39 0444 919400 | fax +39 0444 914319



NEUROCHIRURGIA E CHIRURGIA SPINALE

Vesalius MCNplus è un dispositivo monopolare e bipolare, sviluppato per un'ampia gamma di operazioni. Trova le sue migliori applicazioni nelle specialità di Neurochirurgia, base cranio e Chirurgia Spinale.

Vesalius MCNplus si basa sulla tecnologia della Risonanza Quantica Molecolare che genera campi elettrici in alta frequenza con una speciale combinazione di onde.

Lo spettro ad alte frequenze quantizzate (4MHz con armoniche) genera quanti di energia in grado di rompere i legami molecolari a temperature minime. La coagulazione dei vasi sanguigni si ottiene attivando il processo naturale di denaturazione proteica del fibrinogeno.

Caratteristiche

La funzione taglio induce una rottura dei legami molecolari a bassa temperatura; questa funzione permette un taglio freddo e preciso e, grazie ad un limitato danno termico e ad una minima distruzione del tessuto attorno all'area chirurgica, permette un'incisione estremamente delicata.

In funzione coagulo, al contrario di come funzionano/lavorano gli elettro e radio-bisturi che fanno collassare i vasi sanguigni provocando la necrosi dei tessuti, il bisturi a Risonanza Quantica Molecolare produce alcune forme d'onda fuori risonanza tali da innalzare leggermente la temperatura, così da attivare la denaturazione proteica del fibrinogeno che trasformandosi in fibrina permette di coagulare a bassa temperatura.

Vesalius® è un prodotto brevettato da Telea Electronic Engineering s.r.l.

NEUROSURGERY AND SPINAL SURGERY

Vesalius MCNplus is a modern mono and bipolar device, purposely developed for a wide type of operations. It finds its best application in procedures of Neurosurgery, SKull base and Spine Surgery.

Vesalius MCNplus is based on the Quantum Molecular Resonance Technology which creates high frequency fields combined in such a peculiar way in order to minimize the transfer of energy into a thermal form.

The quantized high frequency spectrum (4MHz with harmonics) generates quanta of energy with a sufficient value to break up the molecular bonds without increasing the kinetic energy, inducing only a modest temperature increase.

Characteristics

The CUT function, by using the QMR technology, induces breakage of molecular bonds while the temperature of the tissues barely increases. As a consequence, this function produces a precise cold cutting and causes a low lateral heat, therefore a minimal destruction of the tissue that surrounds the operation area, allowing an extremely delicate incision.

Activating the COAGULATION function, the MCNplus produces some waveforms off-resonance in a way to raise slightly the temperature.

As a consequence, instead of collapsing the vessels and necrotizing the area as the standard electro/radiosurgical units do, the effect of coagulation is obtained by triggering the denaturation process of the fibrinogen to form fibrin. The temperature of the target tissue increases more than when using the CUT function, but still remaining at modest level.

TECHNICAL FEATURES / CARATTERISTICHE TECNICHE

Class I device with type "CF" applied parts / Dispositivo di classe I con parti applicate di tipo "CF"

Supply Connection / Alimentazione: 100V or 110-120/220-230V ~ 50/60Hz

Quantized High Frequency Spectrum / Spettro alle alte frequenze quantizzate: 4MHz with harmonics

Max power cut
MONO 120W/300 Ω
BIPO 120W/100 Ω

Max power blend
MONO 120W/400 Ω
BIPO 130W/100 Ω

Max power coag
MONO 100W/300 Ω
BIPO 70W/100 Ω

In respect of the Directive 93/42/CEE and s.a.a. (2007/47/EC) and of Standards: IEC EN 60601-1, IEC EN 60601-1-2, IEC EN 60601-2-2

Conforme alla Direttiva 93/42/CEE e s.m.i. (2007/47/EC) e alle Norme: IEC EN 60601-1, IEC EN 60601-1-2, IEC EN 60601-2-2

Vesalius® is a patented product by Telea Electronic Engineering s.r.l.