

RWSU EXPERT

The most versatile 4MHz
Radio Wave Surgical Platform

powered by

proxima
medical technology



202211-RWSU EXPERT-SER/ENG

PROXIMA – MEDICAL TECHNOLOGY

Tehnologija je svuda oko nas i potpuno prožima naše živote. Medicinska tehnologija danas predstavlja integralni deo medicine i srećemo se sa njom od momenta kada damo krv „da nam mašina izbroji broj belih krvnih zrnaca“, preko neinvazivnih metoda za „pogled u unutrašnjost našeg organizma“ magnetnom rezonancom, do korišćenja visokofrekventne električne struje za „rezanje i koagulaciju tkiva“ elektrohirurškim jedinicama. Značaj medicinske tehnologije za društvo i svet u celini je vrlo veliki.

Dipl inž Saša Kocić, direktor

ISKUSTVO I TRAJANJE

Mi u PROXIMA d.o.o. već više od 20 godina proizvodimo i distribuiramo medicinsku tehnologiju vrhunskog kvaliteta. Radimo na tome da vrhunska medicinska tehnologija bude dostupna i adekvatno implementirana u Srbiji i regionu.

PROIZVODNJA I KONTROLA KVALITETA

Kao proizvođači, posebnu pažnju posvećujemo detaljima, kvalitetu i pouzdanosti naše tehnologije. Proizvodni postupci i kontrola kvaliteta prema ISO9001 i ISO13485 standardima za upravljanje kvalitetom obezbeđuju dugotrajnost i pouzdanost.

PROJEKTOVANJE I RAZVOJ

Kontinuirani rad na novim proizvodima i funkcionalnostima u odeljenju za projektovanje i razvoj čine naše proizvode usklađenim sa savremenim tehnologijama.

SERVIS I TEHNIČKA PODRŠKA

Profesionalna oprema, brzo reagovanje i kvalitetna usluga čine našu tehničku i servisnu podršku najboljom u klasi i predstavljaju dodatnu vrednost.

PRODAJA I DISTRIBUCIJA

Saradnja sa stranim proizvođačima i distribucija vrhunske savremene medicinske tehnologije omogućava kompletnu ponudu i realizaciju i najzahtevnijih projekata.

PROXIMA – MEDICAL TECHNOLOGY

Technology is everywhere around us. Medical technology today is an integral part of the medicine and it meets us from the moment when we give blood sample for machine to count our blood cells, over non-invasive methods for observing the inside of our body by magnetic resonance imaging, to using high frequency electrical current, from electrosurgical generators, for cutting and coagulation of the tissue. Medical technology is of great importance for our society and our world.

Msc ee Saša Kocić, CEO

EXPERIENCE AND CONTINUANCE

For more than 20 years, we, PROXIMA Ltd., have been producing and distributing high quality medical technology. We are working to ensure that high quality medical technology is available and adequately implemented in Serbia and in the region.

MANUFACTURING AND QUALITY

As a manufacturer, we pay special attention to the details, to the quality and reliability of our technology. Production processes and quality control in accordance to ISO9001 and ISO13485 ensure longevity and reliability.

DESIGN AND DEVELOPMENT

Continuous development and improvements of our products and functionalities, thanks to our R&D department, make our products state of the art technology.

SERVICE AND TECHNICAL SUPPORT

Professional equipment, quick response and quality service procedure make our technical and service support the best in the class and represent additional value.

SALES AND DISTRIBUTION

Cooperation with world known manufacturers and distribution of the state-of-the-art medical technology makes our offer to the clients complete and makes possible the realization of even the most demanding projects.

RADIOTALASNA TEHNOLOGIJA

ELEKTRIČNE OSOBINE BIOLOŠKOG TKIVA

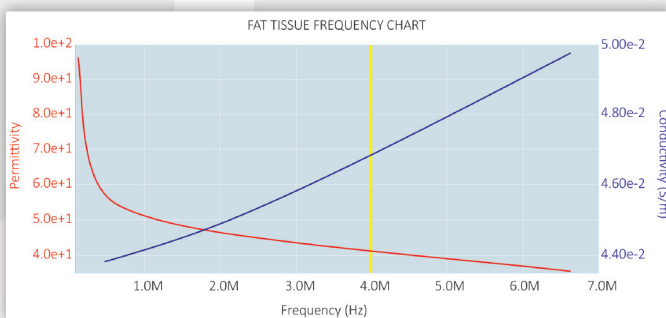
Električna impedansa bioloških tkiva opada sa porastom frekvencije električnog polja koje je na njih primenjeno. Ovo je uglavnom zbog loše provodljivosti ćelijskih membrana koje sprečavaju penetraciju električnog polja unutar ćelija tkiva.

PERMITIVNOST I OTPORNOST TKIVA

Na nižim frekvencijama otporna komponenta ćelijske membrane je dominantna; na višim frekvencijama ćelijska membrana postaje kapacitivno spregnuta efektivno kratkospajajući otpor ćelijske membrane, dozvoljavajući električnom polju da prođe unutar ćelijske strukture. Zbog ovoga je efektivna permitivnost i otpornost tkiva mnogo manja na višim frekvencijama; upravo je ovo ono što se dešava na frekvenciji od 4MHz RWSU Expert uređaja.

EFIKASNOST

Prilikom aktivacije uređaja RWSU Expert, RF energija, indukovana od strane RF električnog polja, prolazi kroz tkivo; na frekvenciji od 4MHz umesto da se prostire samo kroz međućelijski prostor i ćelijske membrane, energija se prostire i kroz celu strukturu ćelije. Kao rezultat, RF energija se isporučuje nežnije i ravnomernije kroz celu zapreminu tkiva i sve strukture tkiva kreirajući željeni efekat (rez ili koagulaciju) na mestu aktivne elektrode, mnogo efikasnije u poređenju sa efektima na tkivo izazvanim „konvencionalnim“ elektrohirurškim jedinicama.



Frekventna zavisnost masnog tkiva
Fat tissue frequency chart

INDIKACIONO PODRUČJE UREĐAJA RWSU EXPERT

- Ginekologija
- Plastična hirurgija
- Maksilofacijalna hirurgija
- Dermatologija (dermatohirurgija)
- ORL
- Oralna hirurgija

RADIOWAVE TECHNOLOGY

RADIOWAVE TECHNOLOGY

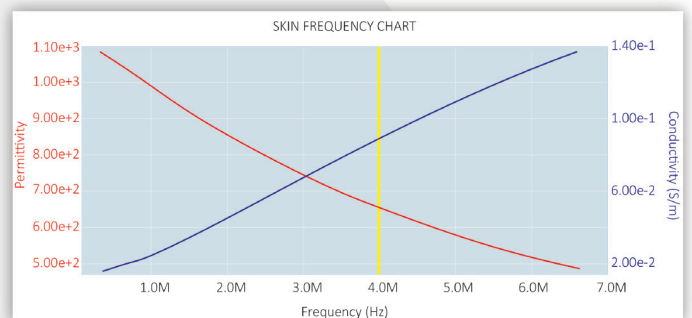
Electrical impedance of biological tissue decreases with increasing frequency of the electric field applied to it. This is mostly because the tissue cell membranes are poor conductors and are preventing electrical field from penetrating inside the tissue cells.

TISSUE PERMITTIVITY AND RESISTIVITY

At lower frequencies resistive component of cell membrane is dominant; at higher frequencies cell membrane gets capacitively coupled effectively short-circuiting cell membrane resistance, allowing electrical field to penetrate inside the cell structure. Therefore, effective tissue permittivity and resistivity is much lower at higher frequencies; this is exactly what happens at 4MHz frequency of RWSU Expert device.

EFFICIENCY

RWSU Expert device, when activated, delivers RF energy, induced by RF electrical field, to the tissue; at 4MHz instead of just passing through the intercellular space and cell membranes, energy passes through the whole cell structure too. As a result, RF energy is administered more gently and more evenly through the tissue structures creating desired effect (cut or coagulation) at the active electrode site, more efficiently than those effects on the tissue created by "conventional" electro-surgical devices.



Frekventna zavisnost kože
Skin frequency chart

INDICATION AREA OF RWSU EXPERT

- Gynecology
- Plastic surgery
- Maxillofacial surgery
- Dermatology (dermato-surgery)
- ENT
- Oral surgery

ŠEST MOĆNIH MODOVA RADA OMOGUĆAVAJU IZVOĐENJE I NAJZAHTEVNIJIH INTERVENCIJA:

SOFT CUT – čisto rezanje sa minimalnim oštećenjem tkiva

STRONG CUT – snažno rezanje sa izraženijim efektima koagulacije

SOFT COAG – soft kontaktna koagulacija

FORCED COAG – fulguracija (forced koagulacija)

BIPOLAR COAG – bipolarna koagulacija

BIPOLAR MICRO – bipolarna mikro koagulacija

SIX POWERFUL MODES OF OPERATION ENABLE PERFORMING EVEN MOST DEMANDING INTERVENTIONS:

SOFT CUT - clean cutting with minimal tissue damage

STRONG CUT - powerful cutting with stronger coagulation effect

SOFT COAG – soft contact coagulation

FORCED COAG – fulguration (forced coagulation)

BIPOLAR COAG – bipolar coagulation

BIPOLAR MICRO – bipolar micro coagulation



SUPERIORNI GRAFIČKI KORISNIČKI INTERFEJS:

- Kompletna interakcija sa uređajem se odvija putem LCD displeja u boji dijagonale 7" osetljivog na dodir
- Interfejs sa minimalnim brojem menija i odmah dostupnim svim parametrima
- Izbor aktivacije snage ručnom ili dvostrukom nožnom komandom u monopolarnom režimu i jednostrukom nožnom komandom u bipolarnom režimuu

SUPERIOR GRAPHIC USER INTERFACE:

- Complete interaction with device through the 7" color LCD touch sensitive display
- Interface with minimal menus and all parameters accessible immediately
- Choice of power activation by handswitch or double footswitch in monopolar mode and single footswitch in bipolar mode



SIGURNOST NA PRVOM MESTU:

- Implementirano sigurnosno kolo neutralne elektrode sa audio i svetlosnom signalizacijom i prekidom izlazne snage do uspostave regularnog kola neutralne elektrode

Korišćenje samolepljivih neutralnih elektroda

- smanjuje mogućnost kros-kontaminacije kod pacijenata

SAFETY FIRST:

- Implemented neutral electrode safety circuit with auditive and visual signalization and output power interruption until regular neutral electrode safety circuit is established

Usage of self-adhesive neutral electrodes

- lowers the possibility of cross-contamination between patients

PRIMENJENO INŽENJERSTVO ZA LAKO KORIŠĆENJE:

- Konektori za aktivnu, bipolarnu i neutralnu elektrodu na prednjoj strani, konektori za nožne prekidače i napajanje na zadnjoj strani - omogućuju čistiju radnu površinu bez umotavanja kablova

- Osvetljenost svih priključaka za pribor u boji prilikom aktivacije snage ili alarma neutralne elektrode

- Dizajn pogodan kako za radne površine tako i za odgovarajuća kolica i lako prenošenje između operacionih sala

APPLIED ENGINEERING FOR USABILITY:

- Connections for active, bipolar and neutral electrode on the front, connections for footswitches and power supply on the back - enabling clean working space and no messy cables

- All accessories are with colored backlight during power activation or alarm of neutral electrode

- Design that makes RWSU Expert suitable for desktops as well as appropriate trolleys and easy moving between ORs

PRIBOR

Za uređaj RWSU Expert dostupan je širok spektar monopolarnih elektroda i bipolarnih instrumenata za višekratnu upotrebu:

Kratke (cca 7cm) monopolarne elektrode (za dermatologiju, ginekologiju, plastičnu hirurgiju, maksilofacijalnu hirurgiju, oralnu hirurgiju, ORL...)

Dugačke (cca 12cm) monopolarne elektrode (za ginekologiju, plastičnu hirurgiju, ORL...)

Bipolarne pincete različitih dužina i debljina vrha
Bipolarne kleme i makaze

Sve elektrode i instrumenti su za višekratnu upotrebu i mogu se sterilisati u autoklavu (parnom sterilizatoru).

ACCESSORIES

For RWSU Expert device a wide range of monopolar electrodes and bipolar instruments for multiple use are available:

Short (cca 7cm) monopolar electrodes (for dermatology, gynecology, plastic surgery, maxillofacial surgery, oral surgery, ENT...)

Long (cca 12cm) monopolar electrodes (for gynecology, plastic surgery, ENT...)

Bipolar forceps of different lengths and tip width
Bipolar clamps and scissors

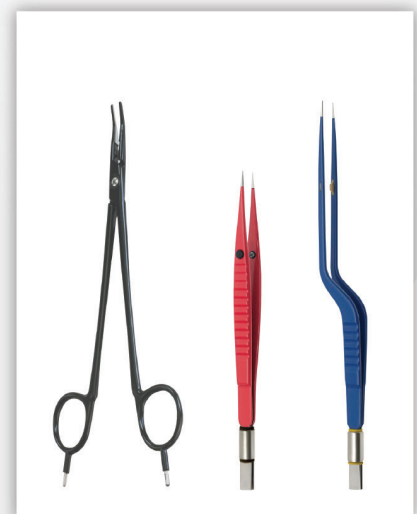
All electrodes and instruments are for multiple use and can be sterilized in autoclaves (hot steam sterilizers).



Širok spektar kratkih monopolarnih elektroda je dostupan
Wide range of short monopolar electrodes is available



Širok spektar dugačkih monopolarnih elektroda je dostupan
Wide range of long monopolar electrodes is available



Širok spektar bipolarnih instrumenata je dostupan
Wide range of bipolar instruments is available



TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

TECHNICAL CHARACTERISTICS

NAPAJANJE POWER SUPPLY	230V 50Hz	
MODOVI RADA MODES OF OPERATION	Monopolar	Bipolar
	Soft Cut Strong Cut Soft Coag Forced Coag	Bipolar Coag Bipolar Micro
IZLAZNA SNAGA OUTPUT POWER	100W RMS @ 4MHz, sinusni oblik / sine wave	
RADNA FREKVENCIJA OPERATING FREQUENCY	4MHz	
SIGURONOSNO KOLO NEUTRALNE ELEKTRODE SAFETY CIRCUIT OF NEUTRAL ELECTRODE	Da / Yes	
PROGRAMSKA MEMORIJA PROGRAM MEMORY	Da, za 10 korisničkih programa sa nazivom programa Yes, for 10 user programs with program names	
NAPREDNA PODEŠENJA ADVANCED FEATURES	Kontinualni ili vremenski ograničen mod rada od 0.05sec do 5sec u koracima od 0.05sec za sve modove rada / Continuous or timed operation mode from 0.05sec to 5sec in 0.05sec steps for all modes of operation	

ŠIFRE ZA PORUČIVANJE

ORDER CODES

UREĐAJ RWSU EXPERT SA KOMPLETNIM STANDARDNIM SETOM AKSESORIJA RWSU EXPERT DEVICE WITH COMPLETE SET OF ACCESSORIES	PX-AP-2050
KOLICA SA TOČKOVIMA ZA RWSU EXPERT TROLLEY WITH WHEELS FOR RWSU EXPERT	PX-AP-2050-C1



PROXIMA - medical technology



office@proxima-medical.rs



+381 18 4 291 290, +381 18 4 291 288
Fax: +381 18 4 267 469



Moravska 7, Čokot
18250 Novo Selo, Niš, Republic of Serbia



1304



instagram.com/proxima_meditech



facebook.com/ProximaMedTech

Distributor: