



NEUWIRTH

MEDICAL PRODUCTS



CURIS[®]



Das 4MHz-Radiofrequenzsystem
für Präzisions-Chirurgie

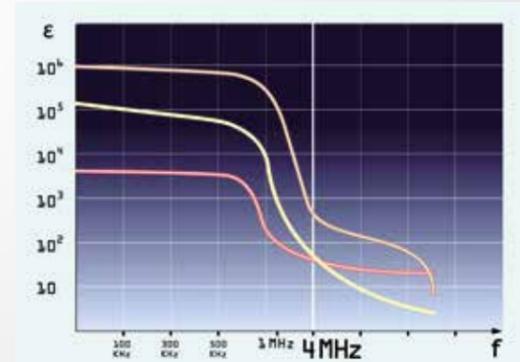
Curis® 4 MHz Radiofrequenz-System



EIN SYSTEM – VIELE ANWENDUNGEN

Der CURIS® 4 MHz Radiofrequenz-Generator basiert auf der innovativen 4 MHz-Technologie: Sie ist gewebeschonend und effektiv für die Koagulation, die Radiofrequenz-Volumen-Reduktion (RaVoR™) und für das Schneiden. Wissenschaftliche Studien belegen, dass die Traumatisierung von Gewebe durch den Einsatz des CURIS® 4 MHz Radiofrequenz-Generators reduziert werden kann. *1

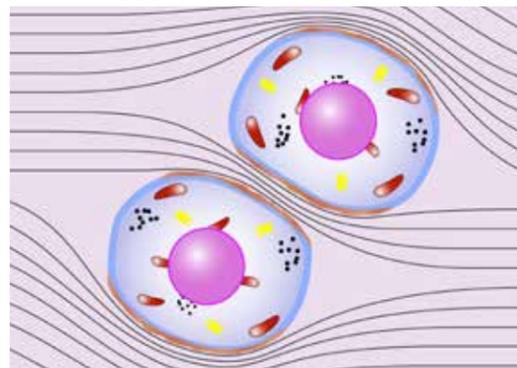
Permittivität/Frequenz



Darstellung der Permittivität von Gewebe in Abhängigkeit von der Frequenz des elektromagnetischen Feldes.

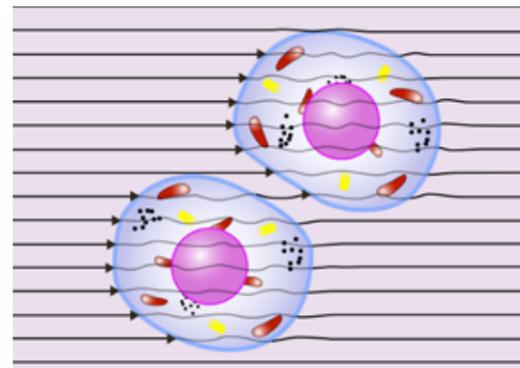
Einzigartige 4 MHz-Technologie

Mit steigender Frequenz bietet biologisches Gewebe elektromagnetischen Feldern immer geringeren Widerstand, bis hin zu dem Punkt, an dem die Zellmembranen kapazitiv überbrückt werden, wie bei der vom CURIS® erzeugten **4 MHz-Frequenz (monopolar wie auch bipolar)**.



Konventionelle HF: Verteilung der Feldlinien bei weniger hochfrequenten Strömen. Das elektromagnetische Feld konzentriert sich zwischen den Zellen und wirkt auf sie von außen ein.

Damit wirken die elektromagnetischen Felder in – und nicht wie bei herkömmlichen Hochfrequenzgeräten lediglich zwischen – den Zellen. Das Ergebnis ist ein optimaler, schonender Eintrag der Energie und eine hochfokussierte Wirkung. Auch die laterale Hitzausdehnung, z. B. beim Schnitt, wird potenziell geringer.



CURIS® 4 MHz: Sobald die Zellmembranen durch Radiofrequenz überbrückt werden, erfolgt der Energieeintrag homogen im Zellinnern. Die Folge ist eine hochfokussierte Wirkung.

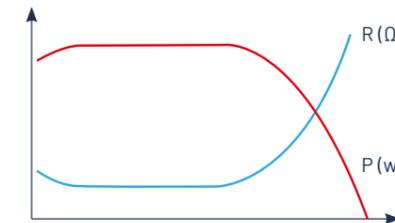
*1 Muehlfoy G et al. A study on the type of lesions achieved by three electrosurgical methods and their way of healing. Romanian Journal of Morphology & Embryology. 2015; 56(4): 1383-1388

*2 Hoffmann TK et al. Comparative analysis of resection tools suited for transoral robot-assisted surgery. European Archives Oto-Rhino-Laryngology. 2014; 271(5): 1207-1213



Curis® Präzision dank AutoRF™

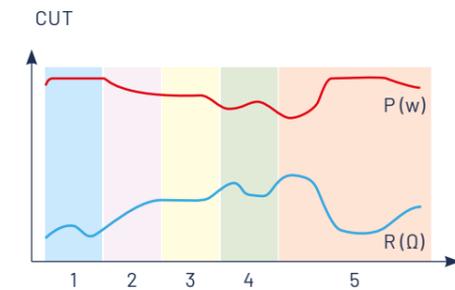
Die „Leitzentrale“ des CURIS® ist die AutoRF™-Funktion, die in allen Modi impedanzgesteuert, also abhängig vom Gewebezustand, die Leistungsabgabe des Gerätes überwacht und regelt.



Beispiel: RaVoR™-Modus

Dank der gepulsten Leistungsabgabe hat das koagulierte Gewebe Zeit zwischen den einzelnen Energiepaketen die applizierte Energie aufzunehmen und zu verteilen.

Dank der permanenten Überwachung durch AutoRF™ kann der CURIS® die abgegebene Energiemenge optimal anpassen und so reproduzierbare und präzise chirurgische Ergebnisse beim Koagulieren oder Schneiden liefern.



Beispiel: monopolares Schneiden

Die Phasen 1 bis 5 stellen unterschiedliche Gewebearten und Schnittgeschwindigkeiten dar. Daran angepasst gibt das Gerät automatisch unterschiedliche Energiemengen ab.



p³™-Technologie

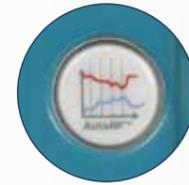
p³™ (pulsed power performance) wirkt bei allen Koagulationsmodi des CURIS® 4 MHz Radiofrequenz-Generators. Dabei wird die radiofrequente Energie in etwa 50 kleinen Paketen pro Sekunde abgegeben. Weil das Gewebe in den kurzen Pausen zwischen den Paketen immer wieder Zeit hat sich zu erholen, wird es insgesamt weniger traumatisiert. Ohne dass die Leistung erhöht werden muss, sorgt die gepulste Leistungsabgabe für eine hochfokussierte, schonende Koagulation mit minimaler lateraler thermischer Schädigung.



Einsatzgebiete mit dem Curis® HNO-Radiofrequenzgenerator



Vorteile auf einen Blick



Auto-RF
Abschaltung mit
Impedanz-Messung
für hohe Sicherheit.



„RaVoR™“ –
Radiofrequenz-
Volumenreduktion
mit Impedanz-
Abschaltung z. B.
für Nasenmuschel,
Weichgaumen, etc.



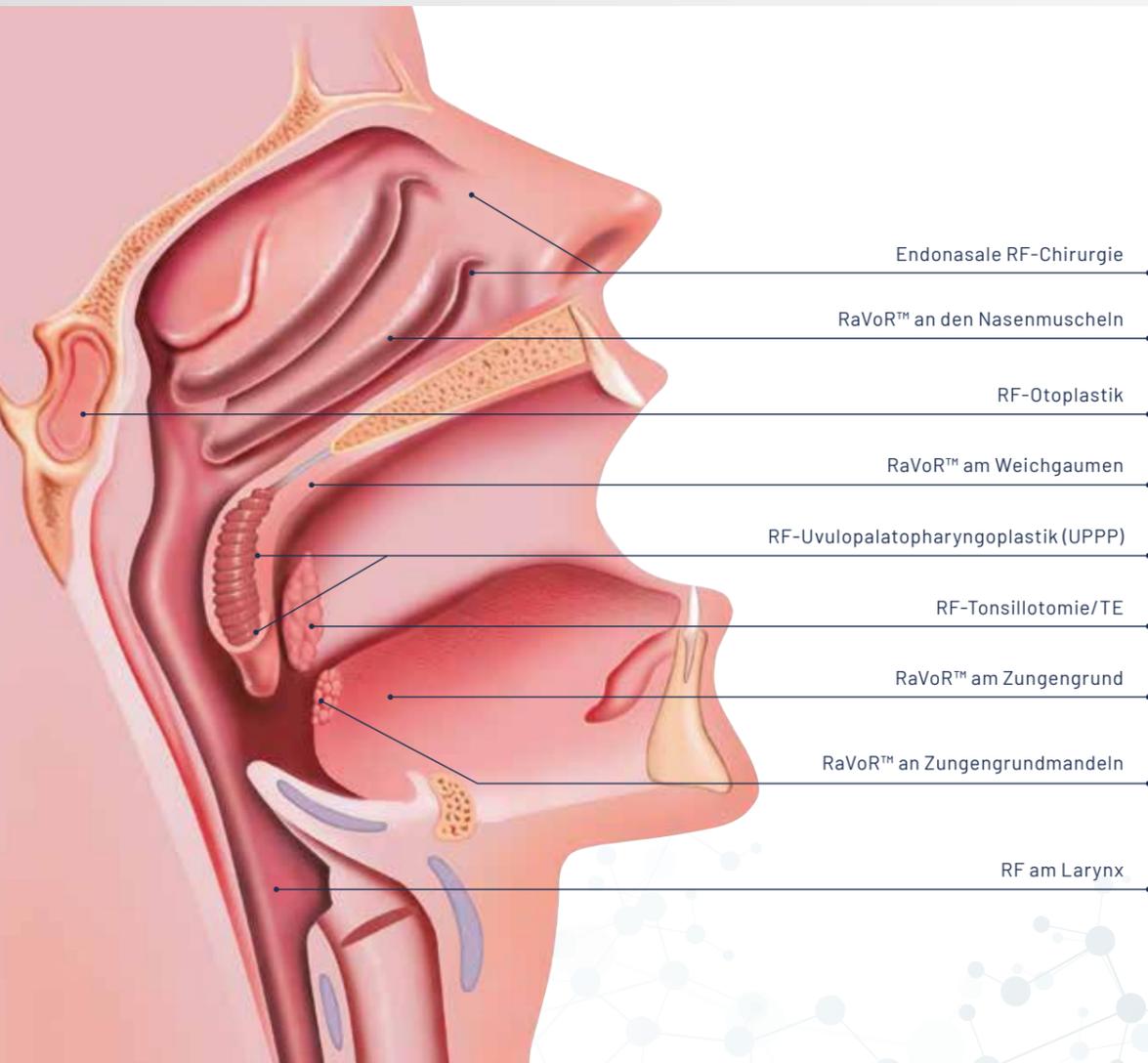
CUT 1: Präziser,
narbenarmer
Hautschnitt.
CUT 2: Mit late-
raler Koagulation
während des
Schnittes für blut-
armes Schneiden
unter guter Sicht.



Auto-Start Funktion
für präzises
Arbeiten im bipo-
laren Modus.



Vier individuelle
Speicherplätze
für die häufigsten
Indikationen
programmierbar.



Sicherheit: RaVoR™ und
Koagulation mit integrierter
Impedanzmessung bieten hohe
Sicherheit für den Operateur.

Komfort: Audio-Feedback mit
Impedanz-Messung zur
Erkennung des Gewebezustandes.

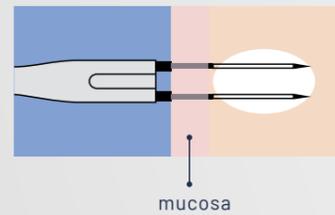
Gewebeschonend: Mikroprozessor gesteuerte 4MHz Technologie ermöglicht
präzises und blutarmes Schneiden bei geringer Energieabgabe.

Wirtschaftlich: Wiederverwendbare
Instrumente – speziell für die
HNO-Chirurgie entwickelt.



RaVoR™ – Radiofrequenz Volumenreduktion

Interstitielle Volumenreduktion mittels Radiofrequenz ermöglicht eine gewebeschonende Reduktion von Weichteilgewebe. Die integrierte Impedanzmessung ermittelt den Gewebswiderstand und reguliert automatisch die Energieabgabe. Somit wird das Gewebe geschont und die Radiofrequenzenergie effizient genutzt.



Die Isolationsschicht an allen RaVoR™-Instrumenten schützt die Schleimhaut vor Oberflächenläsionen.



Radiofrequenz-Tonsillotomie



CUT 2



Dank des „CUT 2“ Modus mit lateraler Koagulation während des Schnittes treten während des Eingriffes weniger Blutungen auf. Die speziellen Schneideinstrumente – die „ARROW-Tips™“ – sind für verschiedene Eingriffe konzipiert.

Vorteile gegenüber Laser-Tonsillotomie:

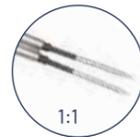
- // Weniger Aufwand in der Vorbereitung
- // Postoperativ weniger Schmerzempfinden bei Patienten
- // Wirtschaftlich
- // Zeitsparend



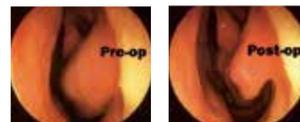
Der hervorstehende Teil der Tonsille wird entlang der Inzisionslinie, parallel zum vorderen Gaumenbogen, abgetrennt. Die Tonsille wird dabei ohne oder mit nur leichtem Zug gefasst.



RaVoR™ an den Nasenmuscheln



Schematische Darstellung der Einstichstellen für die Applikation der Radiofrequenzenergie in der unteren Nasenmuschel



Untere Nasenmuschel - Ausgangssituation und sechs Monate postoperativ mit signifikant erweitertem Atemweg

RaVoR™ am weichen Gaumen



Einstichstellen für die Applikationen der Radiofrequenzenergie am weichen Gaumen

RaVoR™ an den Tonsillen



Einstichstellen für die Applikationen der Radiofrequenzenergie an den Tonsillen mit der Sonde (REF 700462)



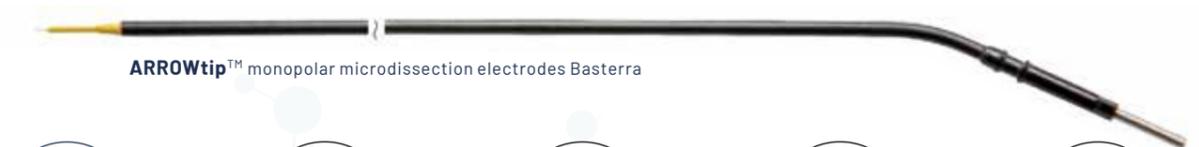
36 03 42
ARROWtip™ monopolare Mikrodissektions-Elektrode
Ø 0,3 mm, 45° gewinkelt,
Gesamtlänge: 107 mm

36 03 65
ARROWtip™ monopolare Mikrodissektions-Elektrode
Ø 0,3 mm, 45° gewinkelt,
Gesamtlänge: 112 mm



Situs während der Radiofrequenz-Tonsillotomie.

Anwendung im Larynx



Gerade, Ø 0,3 mm
Gesamtlänge: 236 mm



45° n. u. gew., Ø 0,3 mm
Gesamtlänge: 233 mm



90° n. u. gew., Ø 0,3 mm
Gesamtlänge: 231 mm



90° n. o. gew., Ø 0,3 mm
Gesamtlänge: 234 mm



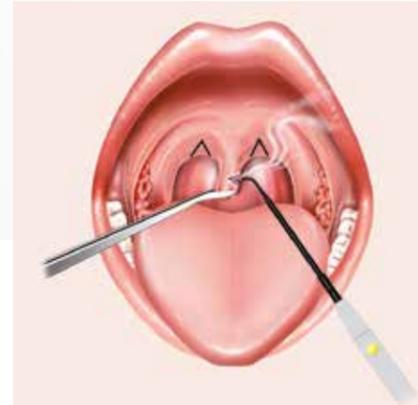
45° n. o. gew., Ø 0,3 mm
Gesamtlänge: 236 mm

Schnarchbehandlung

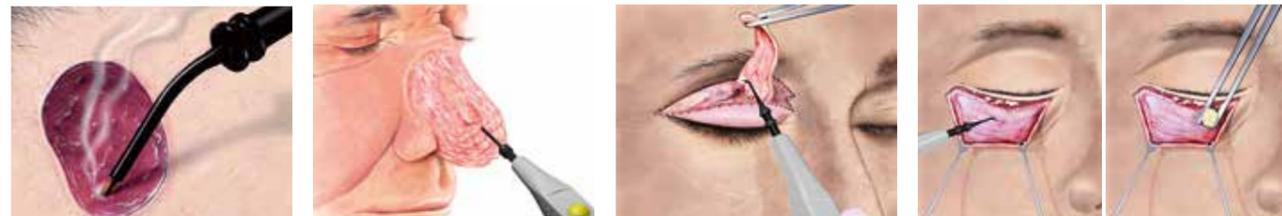
Hohe Sicherheit durch blutarmes Schneiden und integrierter Impedanzmessung in allen Modi:

- // RF-UPPP
- // RaVoR™ Verfahren
- // Tonsillotomie / Tonsillektomie

Die RF-UPPP ist aufgrund der für diese Zwecke konzipierten Instrumente sehr sicher und präzise. Dank des „CUT2“ Modus und der AutoRF Funktion des CURIS® wird ein blutarmes und gewebeschonendes Schneiden unter guter Sicht ermöglicht.



Dermato-chirurgische Anwendungen



Dermato-chirurgische Anwendungen z. B. bei:

- // Naevi
- // Rhinophym
- // Blepharoplastiken (Oberlid & Unterlid)
- // Besenreiser
- // Altersflecken

Mit den wiederverwendbaren und für die dermato-chirurgischen Anwendungen konzipierten Schlingen- und Kugelelektroden ist ein gleichmäßiges und sicheres Abtragen der Haut möglich.



78 04 37 SG
Nicht-klebende SuperGliss™ Pinzette



36 08 17
Biegbare RF-Kugelelektrode



36 08 12
Schlingenelektrode



Monopolare Sutter-Instrumente

- // **Ultrascharfe Spitzen für saubere und feine Haut- und Gewebeschnitte**
- // **Hitzeunempfindliche Isolation schützt vor Verbrennungen**
- // **Hitzeresistentes Material bewahrt die scharfen Spitzen**
- // **Sechskantform verhindert unerwünschte Rotation der Elektrode**

**PLAST
PLAST**

Plastische und Ästhetische Chirurgie

**HNO
ENT**

HNO-Chirurgie

**DERM
DERM**

Dermatologie

ø 2,4 mm

- // **Hautschnitte**
- // **Hauttumore**
- // **Hautveränderungen**
- // **Blepharoplastik**
- // **Facelifts**
- // **Teleangiektasien**
- // **Feine Gewebepräparation**

ø 0,3 mm



36 03 20
ARROWtip™ monopolare Mikrodisektions-Elektrode, Gesamtlänge: 57 mm

ø 0,3 mm



36 03 21
ARROWtip™ monopolare Mikrodisektions-Elektrode, 45° gewinkelt, Gesamtlänge: 56 mm

ø 0,3 mm



36 03 28
ARROWtip™ monopolare Mikrodisektions-Elektrode, 45° gewinkelt, Gesamtlänge: 65 mm

**PLAST
PLAST**

**HNO
ENT**

- // **Tonsillotomie**
- // **UPPP**
- // **Tumore im Mund- und Rachenraum**
- // **Endoskopische Ohrchirurgie**
- // **Sinuschirurgie**

ø 0,3 mm



36 03 40
ARROWtip™ monopolare Mikrodisektions-Elektrode, Gesamtlänge: 109 mm

ø 0,3 mm



36 03 42
ARROWtip™ monopolare Mikrodisektions-Elektrode, 45° gewinkelt, Gesamtlänge: 107 mm



36 03 65
Monopolare Elektrode für die RF-Tonsillotomie, 0,25 x 10 mm, 15° gewinkelt, Gesamtlänge: 112 mm

Monopolare Sutter-Instrumente

PLAST
PLAST **HNO**
ENT

- // Teleangiektasien
- // Besenreiser
- // Couperose
- // Blepharoplastik



∅ 0,3 mm 
36 08 14
Schlingenelektrode, Gesamtlänge: 57 mm



∅ 5,0 mm 
36 08 14
Schlingenelektrode, Gesamtlänge: 57 mm



∅ 8,0 mm 
36 08 15
Schlingenelektrode, Gesamtlänge: 57 mm



∅ 10,0 mm 
36 04 43
Schlingenelektrode, Gesamtlänge: 53 mm



∅ 7,0 mm 
36 08 11
Schlingenelektrode, Gesamtlänge: 57 mm



∅ 9,0 mm 
36 08 12
Schlingenelektrode, Gesamtlänge: 57 mm

- // Präzisionsinstrument zum Koagulieren von sehr kleinen bis hin zu größeren Gewebeflächen

- // Die hitzeunempfindliche Isolierschicht beugt unerwünschten Verbrennungen vor

∅ 1,0 mm 
36 08 16
Kugelelektrode, Gesamtlänge: 63 mm

∅ 3,0 mm 
36 08 17
Kugelelektrode, Gesamtlänge: 60 mm

∅ 4,0 mm 
36 08 42
Kugelelektrode, Gesamtlänge: 51 mm

Bipolare Sutter-Pinzetten

Sutter-Pinzetten zeichnen sich durch höchste Qualität, einzigartige Präzision und ein hohes Maß an Sicherheit für den HNO-Operator aus.



SuperGliss® non-stick Pinzetten

Als Pionier der non-stick-Technologie bei bipolaren Pinzetten ist Sutter Medizintechnik international bekannt geworden. Das speziell für SuperGliss® non-stick bipolare Pinzetten entwickelte Material verhindert eine zu starke Erhitzung der Spitzen während der Koagulation. Labortests bestätigen die einmaligen Anti-Klebeigenschaften, die über die Lebensdauer des Instrumentes erhalten bleiben.

VORTEILE GEGENÜBER STANDARDPINZETTEN

SuperGliss® non-stick



Beim Koagulieren entstehen „Hot Spots“



Durch den Hitze-transfer lösen sich die „Hot Spots“ auf

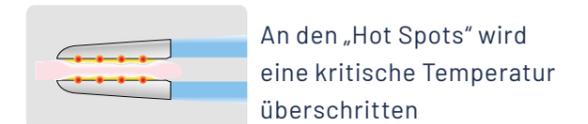


Die Pinzette löst sich ohne Verklebungen am Gewebe

Standard



Beim Koagulieren entstehen „Hot Spots“

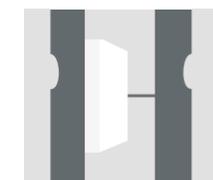


An den „Hot Spots“ wird eine kritische Temperatur überschritten



Verkohltes Gewebe wird mit der Pinzette abgerissen

Bipolare Classic-Pinzetten



Leichtes und angenehmes Präparieren dank unserer Guide-Stop™ Parallelführung. Das Instrument erhält eine Vorspannung, die das Präparieren erleichtert. Dank Guide-Stop™ werden die Spitzen präzise zusammengeführt.*

* Modelle der Serie classic selectal® macro und einzelne Modelle ausgenommen.

Calvian endo-pen®

Mit ihrem schlanken Schaft und Griff schafft die Calvian endo-pen® bipolare Zange mehr Bewegungsfreiheit für das Endoskop.

Somit bietet das Instrument u. a. für die bipolare Koagulation in der endonasalen und transnasalen endoskopischen Chirurgie eine optimale Lösung.

Die Spitzen der Calvian endo-pen® eignen sich zudem nicht nur zur präzisen Koagulation, sondern auch zum Fassen und Manipulieren von Gewebe.

- // Schlanker Schaft und Griff
- // Kein Zusammenbau, keine Einzelteile
- // Pinzettenartiger Griff
- // Stabile Spitzen für die bipolare Koagulation von weichem Gewebe
- // Spitzenbreiten von 0,7 mm bis 2,5 mm verfügbar



- // Verschiedene Winkelungen: 15°, 45° und 70°
- // Wiederverwendbar und autoklavierbar
- // Jede Calvian endo-pen® wird mit einem Instrumententray für die sichere Wiederaufbereitung geliefert

Calvian®

Bipolare Koagulation in der FESS, transnasalen endoskopischen Schädelbasischirurgie und Larynxchirurgie



- // Bipolare Koagulation, auch an engen oder schwer zugänglichen Stellen
- // Handgriff und Schaft durchgehend isoliert
- // Form des gewohnten HNO-Instrumentariums
- // Modelle mit oder ohne integrierte Absaugfunktion
- // Autoklavierbar
- // Maulteile mit 15° und 45° Winkelung

To-Bite™ bipolare Zange

„4 Funktionen in einem Instrument machen Tonsillektomien sicherer, schneller und einfacher.“
P. Tolsdorff, MD, Bad Honnef (Germany)

- 1 Koagulieren
- 2 Spreizen
- 3 Saugen
- 4 Greifen



Präparieren der Tonsille



Wunde unmittelbar nach Tonsillektomie



non-stick Monopolare Saugrohre

- // non-stick Technologie
Unser speziell entwickeltes Material verhindert das Überhitzen an der Spitze während der Koagulation
- // Absaugen von Rauch und Flüssigkeiten
- // Präzises Arbeiten ohne Unterbrechungen durch regelbare Saugleistung
- // Autoklavierbar
- // Passend an alle gängigen Geräte





Radiofrequenz-Generator für die HNO mit RaVoR™ Funktion.

Der BM-780 II Radiofrequenz-Generator eignet sich ideal für alle kleineren Eingriffe in der HNO-Praxis und Klinik, sowie für Eingriffe in der plastischen Chirurgie und in der Dermatologie.

Bewusst Verantwortung tragen für eine hohe Patientensicherheit

Anbieter von innovativen und einzigartigen Technologien und Verfahren zu sein, bedeutet Verantwortung für bestmögliche medizinische Versorgungsqualität und hohe Patientensicherheit zu tragen. Dieser Verantwortung sind wir uns als Neuwirth Medical Products bewusst.

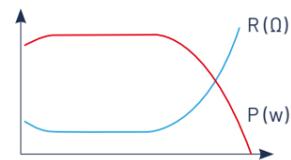
Das beginnt bereits mit der Vermittlung des notwendigen Know-hows für ärztliche Anwender. Hierfür haben wir die Neuwirth Academy ins Leben gerufen, die ärztlichen Anwendern sowie Interessenten unsere innovativen Technologien und Verfahren nicht nur näher bringt, sondern intensiv und umfassend schult.

Im Detail erlernen die Schulungsteilnehmer die effiziente und sichere Anwendung am Patienten – natürlich unter Anleitung von höchst-qualifizierten national und international anerkannten Experten im jeweiligen Fachbereich.

Damit stellt NEUWIRTH® die höchstmögliche medizinische Versorgung von Patienten sicher und leistet damit einen Beitrag zur optimierten Versorgungsqualität.

Sicherheit dank AutoRF™

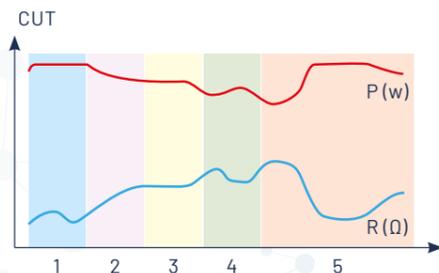
AutoRF™ ist eine smarte Kontrollfunktion, welche die Leistungsabgabe an den Zustand des Gewebes anpasst. Sowohl beim Schneiden als auch beim Koagulieren liefert das AutoRF™-Feature die benötigte Leistung abhängig vom Widerstand des Gewebes. Damit macht AutoRF™ den BM-780 II zu einem komfortablen und sicheren Radiofrequenz-Generator. Die Schneid- und Koagulationsergebnisse sind reproduzierbar.



„R“ entspricht dem elektrischen Widerstand des Gewebes und „P“ der abgegebenen Leistung.

Bipolarer Koagulationsmodus

Bei der bipolaren Koagulation wird mit fortschreitendem Koagulationsgrad des Gewebes und der damit verbundenen Austrocknung die Leistungsabgabe auf nur noch ca. 1/4 des eingestellten Wertes heruntergefahren.



Monopolarer Schneidemodus

Beim monopolaren Schnitt wird über den Schnittverlauf die Leistung innerhalb des eingestellten Wertes je nach Gewebeart (z. B. Haut, Muskel, Fett) optimal angepasst.

ÄRZTLICHE FORTBILDUNGEN AUF HOHEM WISSENSCHAFTLICHEM NIVEAU.

Mehr zu unseren Fortbildungen finden Sie unter www.neumedpro.de/academy





NEUWIRTH

MEDICAL PRODUCTS

Neuwirth Medical Products GmbH

Am Südkreisel 5
63868 Großwallstadt

Telefon: +49 6022 - 70 96 0

Telefax: +49 6022 - 70 96 20

E-mail: info@neumedpro.de

www.neumedpro.de

