



CURIS®

Mikrochirurgiczny generator RF

dla otolaryngologii oraz chirurgii plastycznej i estetycznej

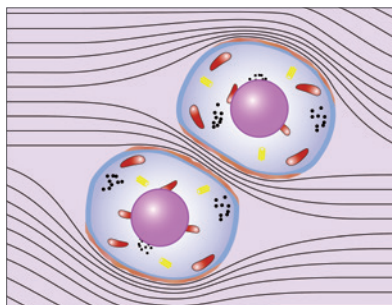


product
design
award

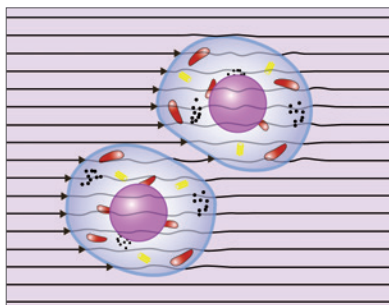
CURIS®
Precision Radio Frequency

**PRECISION
ELECTROSURGERY**

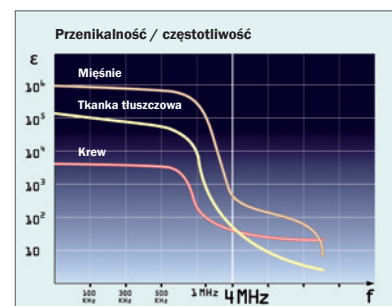
Wraz ze wzrostem częstotliwości prądu spada oporność tkanki biologicznej na oddziaływanie pola elektromagnetycznego. Efekt ten można osiągnąć stymulując tkankę prądem o częstotliwości 4 MHz generowanym przez urządzenie CURIS® (w trybie mono i bipolarnym). Pole elektromagnetyczne jest aktywne we wnętrzu komórek, a nie jak w przypadku konwencjonalnych urządzeń do elektrochirurgii, pomiędzy komórkami. **Dzięki temu energia przekazywana jest w sposób delikatny i celowany.** Możliwe jest precyzyjne cięcie w trybie monopolarnym, przy jednoczesnym znikomym poziomie uszkodzeń tkanki spowodowanych wysoką temperaturą.



Konwencjonalne urządzenia elektrochirurgiczne: Pole elektromagnetyczne koncentruje się pomiędzy komórkami i nagrzewa jedynie ich zewnętrzne powłoki.



CURIS® 4 MHz: Błony komórkowe są przepuszczalne dla energii, która jest absorbowana równomiernie we wnętrzu komórek. W rezultacie energia oddziałuje na komórki w sposób bardzo precyzyjny.



Wykres przedstawia przenikalność tkanki zależną od częstotliwości pola elektromagnetycznego.

CURIS® Technologia p³™

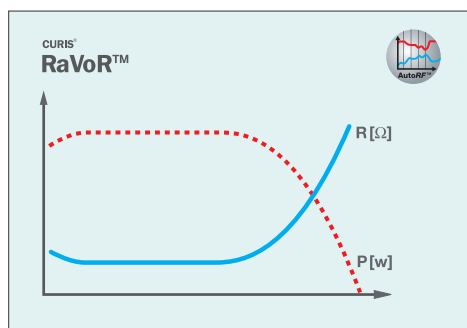


Technologia p³™ została zastosowana we wszystkich trybach pracy urządzenia CURIS®. Energia o częstotliwości radiowej dostarczana jest w małych dawkach w liczbie ok. 50 na sekundę. Ze względu na impulsowy charakter pracy, pomiędzy kolejnymi dawkami energii występują bardzo krótkie przerwy. Tkanka ma odpowiednio dużo czasu na pochłanianie i oddawanie energii i dlatego jest ona uszkodzana w znacznie mniejszym stopniu. **Dzięki tej technologii możliwa staje się silnie skoncentrowana a zarazem łagodna koagulacja, przy minimalnej traumatyzacji tkanki.** Proces p³™ kontrolowany jest także przez technologię AutoRF™.

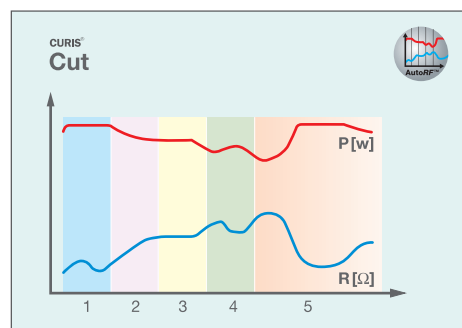
CURIS® Precyzja dzięki AutoRF™



Funkcja AutoRF™ jest jedną z najważniejszych funkcji sterujących generatorem CURIS®. Technologia ta odpowiada za kontrolę impedancji tkanki we wszystkich trybach pracy urządzenia i dobór odpowiedniej mocy wyjściowej adekwatnej do aktualnej oporności tkanki. **Funkcja AutoRF™ w urządzeniu CURIS® kontroluje moc wyjściową (w razie konieczności redukuje ją całkowicie lub ustawia na zaprogramowane maksimum), tak aby zapewnić powtarzalne efekty podczas procedury cięcia i koagulacji.**



Tryb RaVoR™: Impulsowa moc wyjściowa o krótkich interwałach pomiędzy kolejnymi dawkami, pozwala koagulowanej tkance wchłonąć podawaną energię.



Tryb cięcia monopolarnego: Odcinki od 1 do 5 oznaczają różne rodzaje tkanki oraz prędkość cięcia, dla której automatycznie dobierana jest odpowiednia moc wyjściowa.

Podczas rozwarstwiania różnych rodzajów tkanek w ramach jednego cięcia (skóra, tkanka tłuszczowa, tkanka mięśniowa), urządzenie musi natychmiast przetworzyć dane uzyskane dzięki funkcji AutoRF™ i zastosować odpowiednią moc. Dlatego też CURIS®, podobnie jak komputer, wyposażony jest w dwa mikroprocesory zapewniające bezpieczeństwo oraz szybkość działania. Transmisja danych realizowana jest za pośrednictwem światłowodu (zamiast konwencjonalnych przewodów), co gwarantuje odpowiednią szybkość i brak strat na jakości.

CURIS® Uniwersalność w otolaryngologii

Bipolarna, radiochirurgiczna redukcja objętości tkanki z wykorzystaniem technologii firmy Sutter daje bardzo dobre rezultaty u pacjentów chrapiących oraz z łagodnym obturacyjnym bezdechem sennym. Nawet jednorazowy zabieg pozwala na znaczne zmniejszenie intensywności chrapania, poprawia jakość snu i życia pacjenta, a także zmniejsza uczucie senności w ciągu dnia.

The Journal of Laryngology & Otology (2009), 123, 750-754

Zabiegi RaVoR™ – Radiofrequency Volume Reduction (redukcja objętości częstotliwością radiową małżowin nosowych, podniebienia miękkiego, nasady języka, itp.) w trybie AutoRF™, to inteligentny tryb pracy z kontrolą impedancji, podczas którego moc wyjściowa urządzenia CURIS® dostosowywana jest do aktualnego stanu tkanki. Po uzyskaniu nacięcia o odpowiedniej wielkości, generator CURIS® wyłącza się (w trybie AUTO STOP), i emituje sygnał dźwiękowy.

W razie konieczności, możliwa jest aktywacja funkcji akustycznego sprzężenia zwrotnego (AUDIO FEEDBACK), która dodatkowo zwiększa bezpieczeństwo. Podczas procedury cięcia, zmiana stanu tkanki sygnalizowana jest dźwiękiem o zdefiniowanej częstotliwości (wraz z postępem cięcia sygnał dźwiękowy staje się wyższy).

Wewnątrznosowa chirurgia RF

RaVoR™
redukcja małżowin nosowych

Otoplastyka chirurgiczna RF

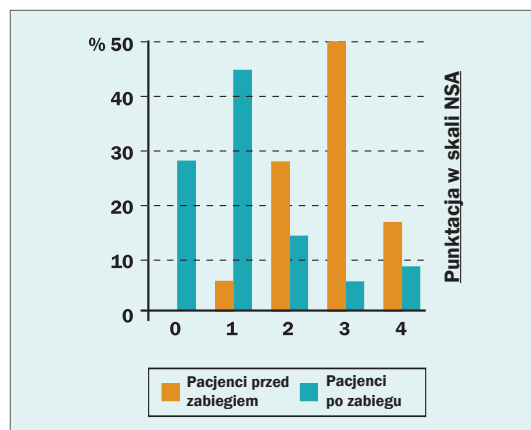
RaVoR™
redukcja podniebienia miękkiego
Uvulopalatopharyngoplastyka RF (UPPP)

Tonsillotomia RF/ TE

RaVoR™
redukcja nasady języka

RaVoR™
redukcja migdałków językowych

Chirurgia RF krtani



Intensywność chrapania przed i po zabiegu na małżowinach nosowych oraz na podniebieniu miękkim.

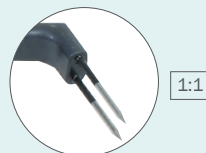
Marinescu, A. (2004) Bipolare Radiofrequenz-Volumenreduktion mit "ORL-Set" bei habituellem Rhonchus. Laryngo-Rhino-Otol 83: 610 – 616

RaVoR™ – redukcja nasady języka



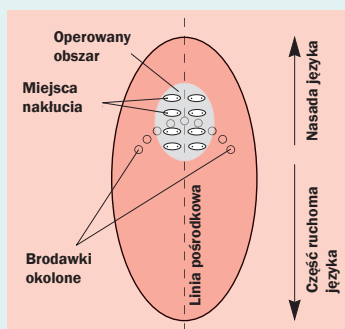
70 04 99

Bipolarna elektroda igłowa RaVoR™ do nasady języka.

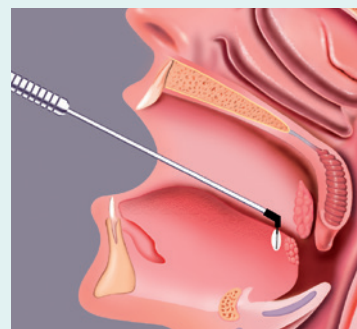


W swojej praktyce klinicznej, z powodzeniem stosuję procedury radiochirurgiczne w redukcji nasady języka. Moje doświadczenie pokazuje, że stosowanie metody małoinwazyjnej w połączeniu z innymi technikami chirurgicznymi zwiększa skuteczność zabiegów chirurgicznych zaburzeń oddychowych związanych z bezdechem sennym. Jest to skuteczna metoda leczenia, którą warto zastosować u pacjentów z zapadniętą nasadą języka.

M. A. Sarte, MD, The Medical City Manila, Filipiny

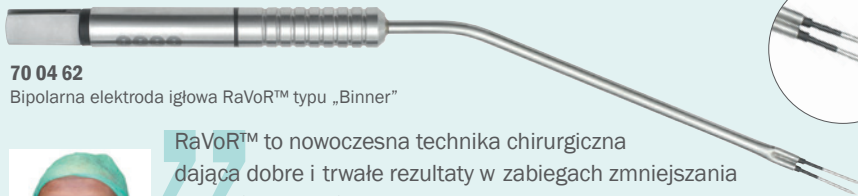


Punkty nakłucia do zabiegów redukcji podstawy języka



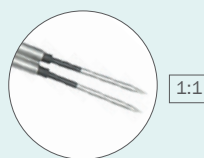
Niski profil instrumentu oraz jego mocny trzon umożliwiają chirurgowi aplikację sondy w nasadę języka.

RaVoR™ – redukcja małżowin nosowych



70 04 62

Bipolarna elektroda igłowa RaVoR™ typu „Binner”



1:1



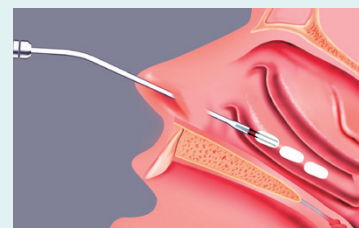
RaVoR™ to nowoczesna technika chirurgiczna dająca dobre i trwałe rezultaty w zabiegach zmniejszania objętości przerosniętych małżowin nosowych. Jednocześnie technika ta nie niszczy śluzówki i zachowuje jej funkcję.

**R. Romeo, MD, Szpital Żydowski
Rzym, Włochy**

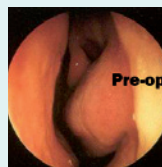


Zabieg jest bezpieczny dla pacjenta, a dla chirurga łatwy i szybki do wykonania. W odróżnieniu od innych systemów radiochirurgicznych, wyposażony jest on w sondy wielokrotnego użytku, które są autoklawowalne, co pozwala utrzymać koszt zabiegu na rozsądnym poziomie

**M. A. Sarte, MD, The Medical City
Manila, Filipiny**



Miejsca nakłucia podczas radiochirurgii przerosniętych małżowin nosowych.



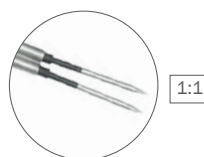
Małżowina nosowa dolna – stan przed operacją oraz sześć miesięcy po zabiegu ze znacznie zwiększoną drożnością.

RaVoR™ – redukcja podniebienia miękkiego



70 04 95

Bipolarna elektroda igłowa RaVoR™ do zabiegów na podniebieniu miękkim.



1:1



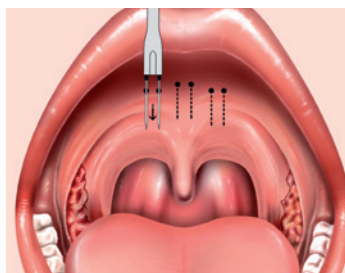
Zabiegi RaVoR™ są skuteczne zarówno w krótkiej, jak i długiej perspektywie czasowej. Sondy wielokrotnego użytku powodują obniżenie kosztów leczenia.

**Dr C. Neruntarat, Wydział Medycyny
Bangkok, Tajlandia**

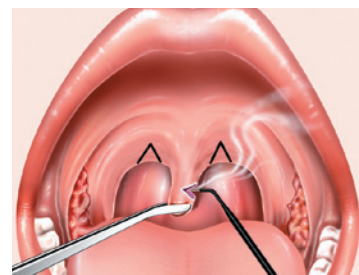


Zabieg radiochirurgii na podniebieniu miękkim to procedura małoinwazyjna, bezpieczna i szybka. Jest dobrze tolerowana przez pacjentów. Nie zaobserwowaliśmy krwawienia, które wymagałoby szczególnej uwagi.

Dr D. Brehmer, Göttingen, Niemcy

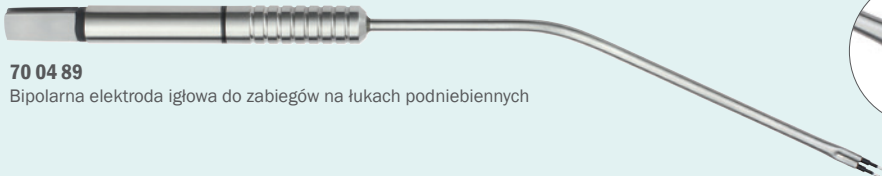


Miejsca nakłucia w zabiegach na podniebieniu miękkim.



Wycięcie nadmiernej ilości tkanki języczka oraz linii trójkątnego nacięcia do wycięcia tylnych łuków podniebiennych (z wykorzystaniem elektrody preparacyjnej ARROWtip™, nr kat.: 36 03 42)

RaVoR™ – redukcja łuków podniebiennych



70 04 89

Bipolarna elektroda igłowa do zabiegów na łukach podniebiennych

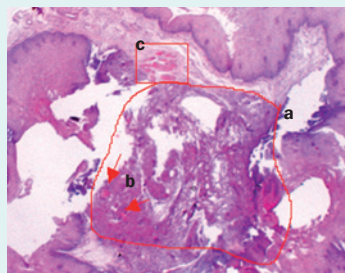


1:1

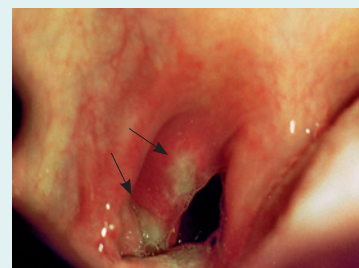


Plastyka tylnych łuków podniebiennych może wymagać przeprowadzenia dwóch osobnych zabiegów. Godny uwagi jest fakt, że nie mieliśmy żadnych powikłań śród- i pooperacyjnych, i prawie nie zdarzały się krwawienia. Metoda ta jest idealna do zastosowania w gabinetach.

**Dr A. Marinescu,
Winnenden, Niemcy**



Obraz histologiczny łuku podniebiennego: koagulacja i martwica (a), zakrzepica (b), atrofia tkanki mięśniowej (c).



Łuk podniebny bezpośrednio po radiochirurgii.



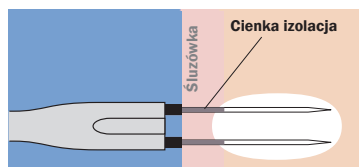
Wsunięty łuk podniebny, tydzień po zabiegu.

W skali 1:1 Elektrody bipolarne RaVoR™

134°C



autoklawowalne



70 04 62

Bipolarna elektroda igłowa RaVoR™ typu „Binner” z izolacją ochronną, dł. robocza 110 mm.

1:1

Inne produkty do zabiegów rynologicznych

71 50 15

Ssak monopolarny

Ø zew. 3,3 mm, Ø wew. 2,0 mm, dł. robocza: 13 cm

71 50 19

Ssak monopolarny, gładki

Ø zew. 3,3 mm, Ø wew. 2,0 mm, dł. robocza: 13 cm

36 08 17

Elektroda monopolarna, kulkowa

Ø 3 mm, dł. robocza: 20 mm

36 04 62

Elektroda monopolarna, kulkowa

Ø 4 mm, dł. robocza: 110 mm

70 21 81

Pęseta bipolarna

Bagietkowa, długość: 20 cm, końcówka: 1 mm

1:1

70 04 95

Bipolarna elektroda igłowa RaVoR™ do zabiegów na podniebieniu miękkim, z izolacją ochronną, długość robocza 110 mm

1:1

70 04 89

Bipolarna elektroda igłowa RaVoR™ do zabiegów na łukach podniebiennych tylnych, z izolacją ochronną, długość robocza 110 mm

1:1

70 04 99

Bipolarna elektroda igłowa RaVoR™ do zabiegów na nasadzie języka, z izolacją ochronną, długość robocza 110 mm

1:1

70 04 97

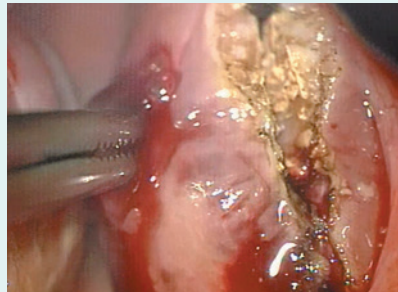
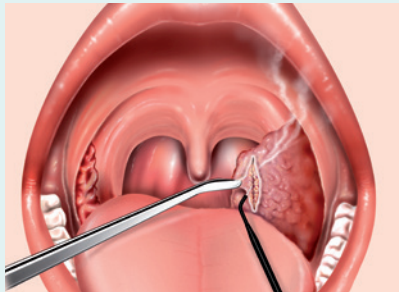
Bipolarna elektroda igłowa RaVoR™ do zabiegów na migdałkach językowych, z izolacją ochronną, długość robocza 110 mm

Tonsillotomia z wykorzystaniem radiochirurgii



Tonsillotomia z wykorzystaniem radiochirurgii to bezpieczna i łatwa do nauczenia procedura. Dzieci z objawowym przerostem migdałków mają z niej ogromne korzyści. W porównaniu z innymi metodami częściowej lub całkowitej resekcji, wolimy stosować radiochirurgiczną tonsillotomię.

Dr R. Hirt, Dessau, Niemcy



Rys. z lewej:
Wystająca część migdałka jest wycięta wzdłuż linii nacięcia i równoległe do łuku podniebiennego.

Rys. z prawej:
Pole operacyjne podczas radiochirurgicznej tonsillotomii.

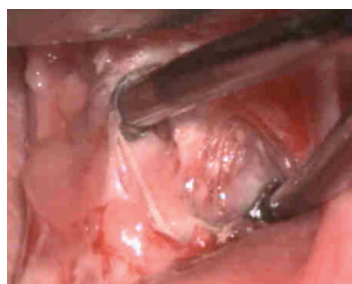
Tonsillektomia z wykorzystaniem radiochirurgii



Nowe kleszcze To-BITE™ to połączenie czterech różnych funkcji w jednym instrumencie. To bezpieczne i efektywne narzędzie do przeprowadzania tonsillektomii. W porównaniu z tradycyjnym dojściem tonsillektomii z kleszczami TO-BITE™ jest szybsza i łatwiejsza.

Dr P. Tolsdorff

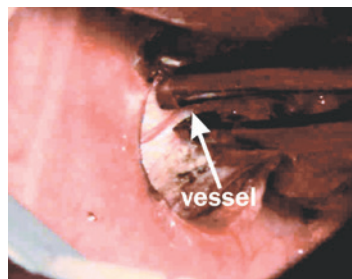
Bad Honnef, Niemcy



Preparowanie migdałków



Identyfikacja nerwu językowo-gardłowego



Małe naczynie przed koagulacją



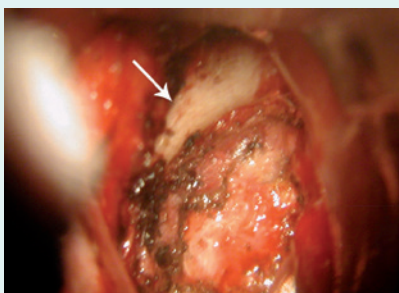
Rana bezpośrednio po tonsillektomii

Radiochirurgia krtani



W porównaniu z zabiegami laserowymi, mikroelektrody stosowane w radiochirurgii pozwalają na poprawę techniki chirurgicznej ze względu na dotykowe sprzężenie zwrotne oraz inne korzyści. Nie wymaga to stosowania dodatkowych środków ostrożności, a bliznowacenie jest podobne w obu technikach. Narzędzia wykonane są z bardzo twardego wolframu, zaprojektowane są tak, że umożliwiają dotarcie do wszystkich części anatomicznych krtani i mają końcówki wygięte pod różnym kątem, co zapewnia dobry dostęp do całego pola operacyjnego. Zoperowaliśmy już 92 guzy, w większości umiejscowione w głośni w stopniu T 1 przy użyciu elektrod ARROWtip™.

Prof. J. Basterra, Walencja, Hiszpania



Rys. z lewej:
Chordectomia typ V.
Strzałka wskazuje wewnętrzną powierzchnię chrząstki tarczowatej.

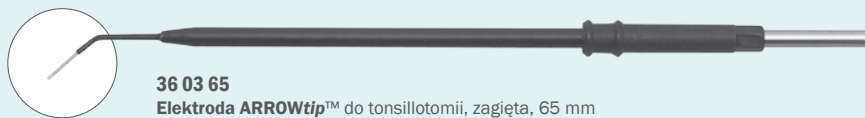
Rys. z prawej:
Podgląd operowanego obszaru.

Elektroda ARROWtip™ do mikropreparacji

1:1



36 03 42
Elektroda ARROWtip™ do mikropreparacji, zagięta, 65 mm



36 03 65
Elektroda ARROWtip™ do tonsillotomii, zagięta, 65 mm

134°C



Autoklawowalne



Inne narzędzia do zabiegów na migdałkach



70 01 75
Pęseta bipolarna
Długość: 19 cm, wygięte końcówki: 1 mm



71 50 19
Ssak monopolarny, giętki
Ø zew. 3,3 mm, Ø wew. 2,0 mm, dł. robocza: 13 cm

To-BiTE™ – kleszcze z powłoką nieklejącą do tonsillektomii radiochirurgicznej



70 09 60SG
To-BiTE™ – kleszcze z powłoką nieklejącą do tonsillektomii
37 01 54R
Przewód bipolarny CURIS® do kleszczy To-BiTE™

134°C



Autoklawowalne



Inne narzędzia do tonsillektomii



70 01 75
Pęseta bipolarna
Długość: 19 cm,
zagięta końcówka: 1 mm

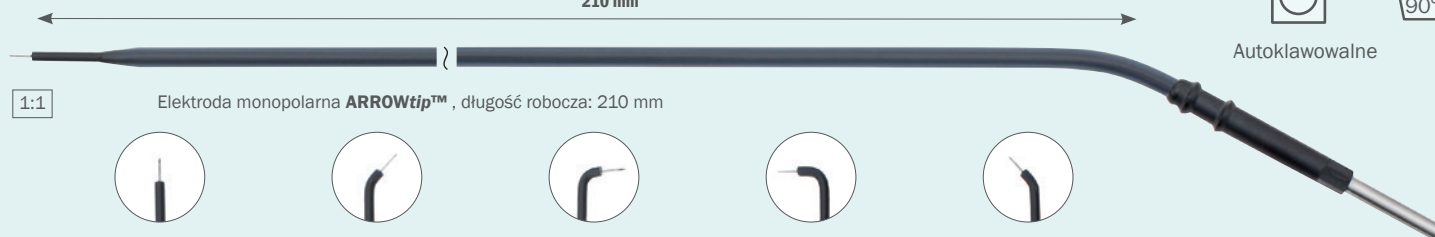
70 01 76
Pęseta bipolarna
Długość: 19 cm,
zagięta końcówka: 2 mm



36 04 40
Elektroda nożowa
Długość robocza: 32 mm

ARROWtip™ – elektroda do mikropreparacji w radiochirurgii krtani

210 mm



1:1

Elektroda monopolarna ARROWtip™, długość robocza: 210 mm

134°C



Autoklawowalne



36 03 71
prosta



36 03 72
zagięta, 45° w dół



36 03 73
zagięta, 90° w dół

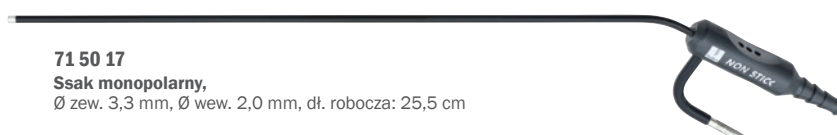


36 03 74
zagięta, 90° w górę



36 03 75
zagięta, 45° w górę

Inne produkty do zabiegów krtani



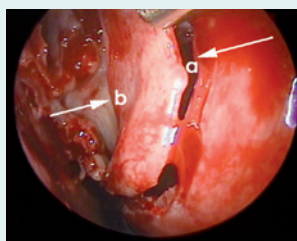
71 50 17
Ssak monopolarny,
Ø zew. 3,3 mm, Ø wew. 2,0 mm, dł. robocza: 25,5 cm

Częstotliwość radiowa w chirurgii zatok

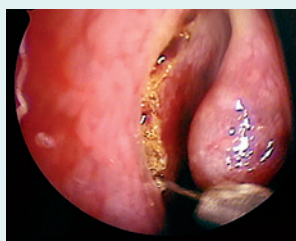


Chirurgia endoskopowa zatok wymaga od stosowanych narzędzi subtelnej hemostazy i precyzyjnego cięcia. Wadę tzw. „zimnej stali” można zniwelować przez aplikację prądu o częstotliwości radiowej poprzez wygiętą sondę.

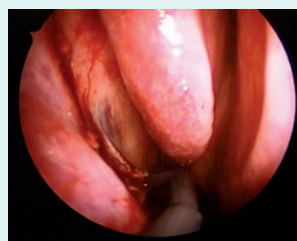
Prof. T. Kühnel, Regensburg, Niemcy



Wyrostek haczykowaty, nacięty i podniesiony do przodu. Strzałka (a) wskazuje naciętą krawędź przednią, strzałka (b) wskazuje krawędź tylną.



Nacięcie zaczynające się przy przyczepie czaszkowym prawego wyrostka haczykowatego przy pomocy zagiętej elektrody ARROWtip™ (NR REF.: 36 03 42).



Tylna część wyrostka haczykowatego może być nacięta przy pomocy wygiętej końcówki. Brak uszkodzeń małżowiny dolnej.



Prawie bezkrwawe nacięcie na przedniej krawędzi wyrostka haczykowatego.

Radiochirurgia w leczeniu krwotoków z nosa



Naczynia krwionośne na powierzchni błony śluzowej nosa są często przyczyną nawracających krwotoków. Koagulacja RF to nowa metoda leczenia takich naczyń krwionośnych, powodująca mniej uszkodzeń termicznych w otaczającej błonie śluzowej. Nawracające krwotoki z nosa występują głównie w chorobie Oslera. Pomimo szerokiego arsenału dostępnych metod leczenia, ciężko osiągnąć sukces w terapii tej grupy pacjentów. Koagulacja RF to niedroga alternatywa dla zabiegów laserowych. Wstępne wyniki są bardzo obiecujące.

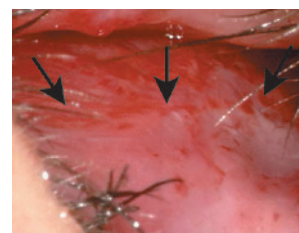
Prof. B.J. Folz; Dr C. G. Konnerth, Lipp Springs, Niemcy



Pacjent z syndromem Rendu-Oslera, stan przedoperacyjny.



Widok śródoperacyjny podczas zabiegu RF leczenia dziedzicznej naczyniakowości krwotocznej.



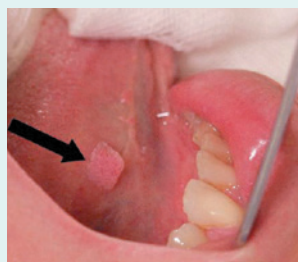
Wynik zabiegu radiochirurgicznego sześć miesięcy po operacji.

Częstotliwość radiowa w chirurgii jamy ustnej

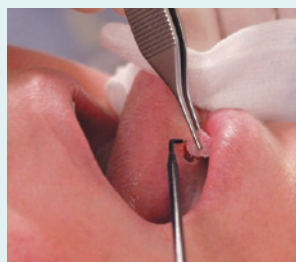


Radiochirurgiczne wycięcie zmian patologicznych w obrębie jamy ustnej (język, nasada języka, błona śluzowa policzka, wargi, jama ustna), takich jak guzy łagodne i złośliwe, a także zmiany przednowotworowe to delikatny i łatwy zabieg, który może być wykonywany w znieczuleniu miejscowym.

Dr S. Arndt; Dr E. Rieh, Freiburg, Niemcy



Brodawczak podjęzykowy po stronie prawej.



Zredukowane krwawienie przy wycięciu brodawczaka za pomocą monopolarnej elektrody igłowej ARROWtip™ (NR REF.: 36 03 22)



Operowany obszar po pełnej i precyzyjnej resekcji guzka.

ARROWtip™ – elektroda do mikropreparacji



134°C
Autoklawowalne

90°C

Inne narzędzia do chirurgii zatok

45°



70 09 46

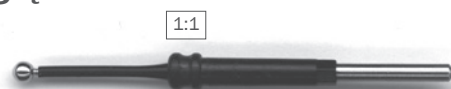
Kleszcze bipolarne **Calvian™**, z kanałem ssącym, długość robocza: 23 cm

37 01 54R

Bipolarny przewód **CURIS®** do narzędzi To-BITE™/ Calvian™

NOWOŚĆ

Elektroda kulkowa, giętka



36 08 17

Elektroda kulkowa, giętka, Ø 3,0 mm, dł. robocza: 20 mm



134°C
Autoklawowalne

90°C



36 04 62

Elektroda kulkowa, giętka, Ø 4,0 mm, dł. robocza: 110 mm

Inne narzędzia do leczenia krwotoków z nosa

71 50 10

Ssak monopolarny,
Ø zew. 4,0 mm, Ø wew. 2,8 mm,
dł. robocza: 13 cm

ARROWtip™ – elektroda do mikropreparacji



36 03 22

ARROWtip™ – elektroda do mikropreparacji, zagięta 90°, dł. robocza 20 mm

134°C
Autoklawowalne

90°C

Inne narzędzia do chirurgii jamy ustnej



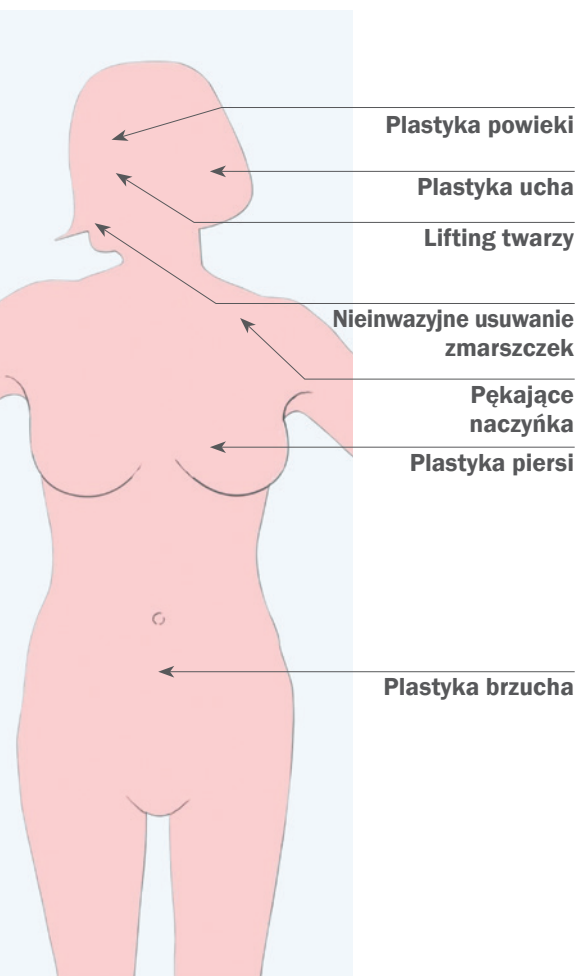
36 08 14

Elektroda pętlowa
Ø 5 mm



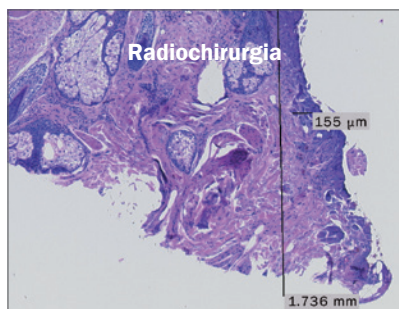
70 01 50

Peseta bipolarna
Długość: 16,5 cm, proste końcówki

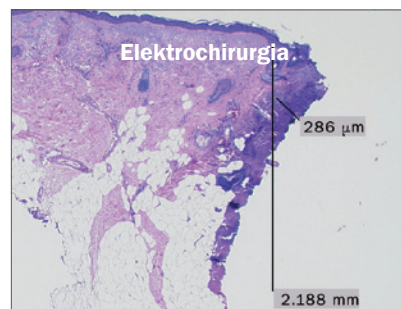


Radiochirurgia – zastosowanie w elektrochirurgii prądu o częstotliwości radiowej **4 MHz** powoduje znacznie mniejsze uszkodzenie tkanek niż przy zastosowaniu konwencjonalnych diatermii chirurgicznych. W efekcie znacznie skraca się czas gojenia ran pooperacyjnych, pacjent odczuwa mniejszy ból, a efekty kosmetyczne są bardzo dobre. Liczne badania wskazują, że efekty uzyskane przy zastosowaniu radiochirurgii są również dużo lepsze niż przy stosowaniu laserów CO₂. System do radiochirurgii CURIS umożliwia wykonywanie bardzo precyzyjnych cięć bez użycia dużego nacisku i przy minimalnym krwawieniu, co zwiększa komfort pracy chirurga i skraca czas zabiegu.

Dr R. Kasten, Mainz, Niemcy



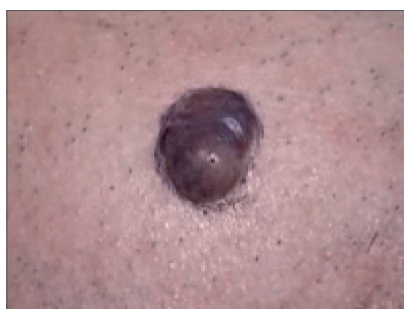
Poboczne uszkodzenia termiczne w radiochirurgii: 155 µm



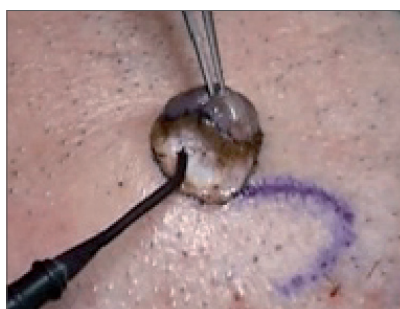
Poboczne uszkodzenia termiczne w konwencjonalnej elektrochirurgii: 286 µm

Bardzo precyzyjne i delikatne cięcie gwarantuje szybkie gojenie się tkanki z minimalnym bliznowaceniem i niewielkim poziomem bólu pooperacyjnego. Możliwość ustawienia przez chirurga odpowiedniego poziomu hemostazy, pozwala na przeprowadzenie zabiegu przy minimalnym krwawieniu. Kombinacja wysokiej częstotliwości prądu – **4 MHz** i systemu **AutoRF™** umożliwia wytworzenie jednorodnego pola elektromagnetycznego. W efekcie energia generowana przez system CURIS® jest mocno skoncentrowana i poboczne uszkodzenia termiczne tkanek są na minimalnym poziomie. Dzięki temu można wykonywać bardzo precyzyjne i czyste cięcia. System **AutoRF™** podczas jednoczasowego nacinania różnego rodzaju tkanek (skóra, tkanka tłuszczowa, mięśnie) stale monitoruje ich struktury i odpowiednio do poziomu ich impedancji dostosowuje moc wyjściową urządzenia. W efekcie system zabezpiecza tkanki przed ich uszkodzeniem i gwarantuje uzyskanie powtarzalnych wyników.

Najlepsze wyniki koagulacji, odpowiadające oczekiwaniom chirurgów, możliwe są do uzyskania w obu trybach koagulacji bipolarnej. Do pracy z instrumentami o szerokich końcówkach (1 mm i więcej) idealny jest tryb **MACRO**. Korzyści wynikające ze stosowania delikatnych narzędzi, ich dokładność, zostają spotęgowane podczas pracy w trybie **PRECISE**, w którym moc regulowana jest, co 0,5 W. Delikatne działanie urządzenia oraz jego precyzja to gwarancja bezpiecznej koagulacji podczas drobnych zabiegów w pobliżu wrażliwych struktur anatomicznych.



Naczyniak w górnej części ramienia



Wycięcie naczyniaka z minimalnym krwawieniem

CURIS® Zestaw podstawowy/akcesoria

87 00 10 – Zestaw podstawowy CURIS® z jednorazowymi elektrodami neutralnymi

Ilość	Nr kat.	Opis
1	360100-01	Generator RF CURIS® (zawiera przewód zasilający, instrukcję obsługi oraz protokoły testowy)
1	360110	Dwufunkcyjny przełącznik nożny do generatora CURIS®, (cięcie i koagulacja), przewód 4 m
1	370154L	Przewód bipolarny dla generatora CURIS®, długość: 3m
1	360704	Rękojeść monopolarna (ołówek), cięcie i koagulacja, dla elektrod 2,4 mm, przewód dł. 3 m
1	360238	Przewód do jednorazowych elektrod neutralnych, długość 3 m
1 (x50)	360222	Jednorazowe elektrody neutralne, opakowanie zawiera 5 × 10 sztuk

Urządzenie dostępne opcjonalnie:

Zestaw podstawowy CURIS® z elektrodami neutralnymi wielokrotnego użytku (NR REF. 870020)



Zestawy instrumentów otolaryngologicznych

87 00 05 – Podstawowy zestaw RaVoR™ dla otolaryngologii

Ilość	Nr kat.	Opis
1	70 04 62	Elektroda RaVoR™ (Binner) do redukcji małżowin nosowych
1	70 04 95	Elektroda RaVoR™ do redukcji podniebienia miękkiego
1	70 04 89	Elektroda RaVoR™ do redukcji łuków podniebiennych
1	70 04 99	Elektroda RaVoR™ do redukcji podstawy języka
2	36 03 28	ARROWtip™ – monopolarna elektroda do mikropreparacji, dł. robocza 30 mm, zagięta
2	36 03 42	ARROWtip™ – monopolarna elektroda do mikropreparacji, dł. robocza 65 mm, zagięta
1	80 00 00	Kontener z akcesoriami
1	70 17 57	Taca na instrumentarium

Zestaw radiochirurgiczny do zastosowań w chirurgii nosa

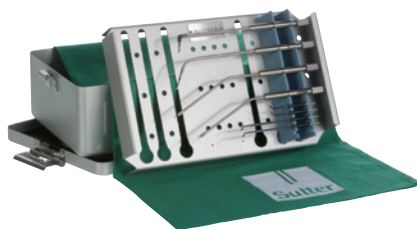
Ilość	Nr kat.	Opis
1	70 08 60	Pęseta bipolarna z kanałem ssącym, bagnetowa, dł. 20 cm, końcówka 1,4 mm
1	70 21 81	Pęseta bipolarna, bagnetowa, dł. 20 cm, końcówka 1,0 mm
1	70 04 62	Elektroda RaVoR™ (Binner) do redukcji małżowin nosowych
1	80 00 00	Kontener z akcesoriami
1	70 17 57	Taca na instrumentarium

Zestaw radiochirurgiczny do tonsilektomii z kleszczami To-BITE™ non-stick

Ilość	Nr kat.	Opis
1	70 09 60	Kleszcze bipolarne To-BITE™ non-stick do tonsilektomii
1	37 01 54 R	Kabel bipolarny Curis® do kleszczy To-BITE™

Zestaw radiochirurgiczny do chirurgii krtani

Ilość	Nr kat.	Opis
2	36 03 71	Elektroda ARROWtip™ do chirurgii krtani, dł. robocza: 210 mm, prosta
2	36 03 72	Elektroda ARROWtip™ do chirurgii krtani, dł. robocza: 210 mm, 45° zagięta w dół
2	36 03 73	Elektroda ARROWtip™ do chirurgii krtani, dł. robocza: 210 mm, 90° zagięta w dół
2	36 03 74	Elektroda ARROWtip™ do chirurgii krtani, dł. robocza: 210 mm, 90° zagięta w górę
2	36 03 75	Elektroda ARROWtip™ do chirurgii krtani, dł. robocza: 210 mm, 45° zagięta w górę
1	71 50 17	Ssak monopolarny, Ø 3,3 mm, dł. robocza: 255 mm



Zestawy instrumentów dermatologicznych

Zestaw radiochirurgiczny do chirurgii precyzyjnej i mikropreparacji

Ilość	Nr kat.	Opis
1	70 02 41	Pęseta bipolarna, prosta, dł. 10,5 cm, końcówka 0,5 mm
1	70 01 51	Pęseta bipolarna, prosta, dł. 16,5 cm, końcówka 1 mm
2	36 03 28	ARROWtip™ – Igła monopolarna do mikropreparacji, dł. robocza 30 mm, zagięta
2	36 03 20	ARROWtip™ – Igła monopolarna do mikropreparacji, dł. robocza 20 mm, prosta
2	36 03 21	ARROWtip™ – Igła monopolarna do mikropreparacji, dł. robocza 20 mm, krótka, zagięta
2	36 03 25	ARROWtip™ – Igła monopolarna do mikropreparacji, dł. robocza 20 mm, prosta
1	80 00 00	Kontener z akcesoriami
1	70 17 57	Taca na instrumentarium

Zestaw radiochirurgiczny do chirurgii plastycznej

Ilość	Nr kat.	Opis
1	70 01 71	Pęseta bipolarne SuperGliss® non-stick, prosta, dł. 19 cm, końcówka 1 mm
1	36 04 40	Elektroda monopolarna, nożowa
1	36 04 41	Elektroda monopolarna, igłowa
1	36 04 42	Elektroda monopolarna, pętla, Ø 4 mm
1	80 00 00	Kontener z akcesoriami
1	70 17 57	Taca na instrumentarium



36 09 00
Wózek Fuego

CURIS® – Najczęściej stosowane ustawienia*



Wskazanie	Instrument	Ustawienia
Otolaryngologia		
RaVoR™ – małżowiny nosowe	Elektroda bipolarna typu „Binner” nr kat. 70 04 62	RaVoR™ (AudioFeedback) 8 - 10 W
RaVoR™ – podniebienie miękkie	Elektroda bipolarna Marinescu nr kat. 70 04 95	RaVoR™ (AudioFeedback) 10 W
RaVoR™ – nasada języka	Elektroda bipolarna do nasady języka nr kat. 70 04 99	RaVoR™ (AudioFeedback) 12 W
UPPP	Elektroda do mikropreparacji ARROWtip™ nr kat. 36 03 42	Cięcie 2 (monopolarne) 12 W
Tonsillotomia	Elektroda do mikropreparacji ARROWtip™ nr kat. 36 03 42, 36 03 65 Pęseta bipolarna nr kat. 70 01 75	Cięcie 2 (monopolarne) 20 - 25 W Koagulacja precyzyjna (bipolarna) 15 - 30 W
Tonsillektomia z kleszczami To-BiTE™	Kleszcze To-BiTE™ nr kat. 70 09 60SG	Koagulacja Macro (bipolarna) 30 - 40 W
Guzy krtani	Elektroda do mikropreparacji ARROWtip™ nr kat. 36 03 71 - 35	Cięcie 2 (monopolarne) 5 - 20 W
Krwawienie z nosa	Elektroda kulkowa nr kat. 36 08 17 lub 36 04 62	Koagulacja kontaktowa (monopolarna) 8 - 12 W
Dermatologia		
Syringoma (gruczolak powiek)	Elektroda nożowa nr kat. 36 04 40	Cięcie 1 (monopolarne) 5 - 8 W
Poszerzone naczynia, pajęczki naczyniowe	Elektroda do mikropreparacji ARROWtip™ nr kat. 36 03 20	Koagulacja kontaktowa (monopolarna) 5 - 8 W
Plamy starcze	Elektroda pętlowa nr kat. 36 04 43	Cięcie 1 lub koagulacja bezkontaktowa (monopolarna) 12 - 15 W
Znamiona wrodzone	Elektroda do mikropreparacji ARROWtip™ nr kat. 36 03 20	Cięcie 1 lub Cięcie 2 (monopolarne) 20 W
Brodawki, włókniaki	Elektroda pętlowa nr kat. 36 04 43	Koagulacja bezkontaktowa (monopolarna) 7 - 25 W Cięcie 2 (monopolarne) 10 - 25 W
Włókniakonerwiaki	Elektroda do mikropreparacji ARROWtip™ nr kat. 36 03 21	Cięcie 1 (monopolarne) 7 W
Znamiona melanocytowe	Elektroda kulkowa nr kat. 36 08 16	Cięcie 1 (monopolarne) 4 W
Zmiany na języku	Elektroda do mikropreparacji ARROWtip™ nr kat. 36 03 42	Cięcie 1 (monopolarne) 10 W

*Zrzeczenie się odpowiedzialności:

Informacje zawarte w niniejszej publikacji zostały zgromadzone i przygotowane z pomocą lekarzy specjalistów. Celem niniejszych informacji nie jest przedstawienie szczegółowego sposobu leczenia. Niniejsze informacje nie stanowią substytutu dla informacji zawartych w instrukcjach obsługi poszczególnych urządzeń. Firma Sutter zrzuca się wszelkiej odpowiedzialności za skutki leczenia z pominięciem odpowiedzialności wynikającej z przepisów prawa.

CURIS® – Specyfikacja techniczna

Tryb pracy	Wydajność	Częstotliwość	
Tryb monopolarny			
CUT 1 (Cięcie 1)	100 W, 300 Ω	4,0 MHz	Modulacja częstotliwości 33 kHz
CUT 2 (Cięcie 2)	80 W, 300 Ω	4,0 MHz	Zasilanie 100-240 V; 50/60 Hz
CONTACT (koagulacja kontaktowa)	80 W, 200 Ω	4,0 MHz	Wymiar (szer. × wys. × gł.) 320 mm × 170 mm × 385 mm
SOFTSPRAY (koagulacja bezkontaktowa)	60 W, 300 Ω	4,0 MHz	Masa ok. 5,2 kg
Tryb bipolarny			Tryb pracy Przerwywany, interwały 10/30 s
BICUT 1 (Cięcie 1 bipolarne)	80 W, 200 Ω	4,0 MHz	Normy DIN EN 60601-1; DIN EN 60601-2-2
BICUT 2 (Cięcie 2 bipolarne)	80 W, 200 Ω	4,0 MHz	Klasa bezpieczeństwa I
EXCISE (Cięcie)	80 W, 200 Ω	4,0 MHz	EMC EN 60601-1-2
MACRO (Koagulacja)	100 W, 50 Ω	4,0 MHz	Typ CF
PRECISE (Koagulacja)	50 W, 50 Ω	4,0 MHz	Klasa MPG II b
RaVoR™	40 W, 50 Ω	4,0 MHz	Zapewnienia jakości EN 13485



SUTTER MEDIZINTECHNIK GMBH

Tullastrasse 87 79108 Freiburg / Germany
Tel. +49 (0)761-51551-0, Fax +49(0)761-51551-30
www.sutter-med.com • www.sutter-med.de
e-mail: info@sutter-med.de

Wyłączny przedstawiciel firmy Sutter w Polsce:



Medag Aparatura Medyczna

ul. Brylantowa 24 lok.3, 52-214 Wrocław
tel. 71 336 48 09, fax. 71 336 48 45
www.medag.pl • e-mail: biuro@medag.pl