

Diatermia chirurgiczna SURTRON 80D



Opis produktu

Surtron to popularne i docenione na rynku polskim diatermie elektrochirurgiczne, niezawodne, cechujące się wysoką ergonomią pracy.

- **Sterowane mikroprocesorem**, wyposażonym w najbardziej zaawansowane technologicznie elementy i obwody, w tym mikrokontrolery LSI, który informuje o ewentualnych problemach lub o przekroczeniu zalecanej mocy pracy podczas cięcia lub koagulacji
- **Zapamiętują ostatnio stosowane ustawienia**, dzięki czemu po ponownym uruchomieniu diatermii lub po zmianie trybu pracy możliwe jest przywołanie poprzednio stosowanych parametrów
- Możliwość **regulowania głośności** sygnalizacji pracy diatermii chirurgicznej.
- **Aktywacja urządzenia** może być dokonana **za pomocą przycisków na uchwycie** lub **pedałem nożnym**, który jest na wyposażeniu diatermii chirurgicznej Surtron.
- **Sterowanie urządzeniem może odbywać się z panelu przedniego urządzenia** lub za pomocą **przycisków na uchwycie roboczym**.

Przykładowe zastosowanie diatermii chirurgicznej Surtron 80D:

- zabiegi chirurgiczne
- chirurgia naczyniowa
- stomatologia
- dermatologia
- pierwsza pomoc
- weterynaria (małe zwierzęta)

Funkcje diatermii chirurgicznej Surtron 80D:

Koagulacja - Temperatura od 60 do 70°C w obszarze wokół elektrody aktywnej powodują powolne nagrzewanie płynu wewnątrzkomórkowego; woda w komórkach paruje, uzyskujemy efekt koagulacji i zatrzymania przepływu krwi.

Cięcie - Temperatura ponad 100°C w obszarze wokół elektrody aktywnej powoduje wyparowanie płynu wewnątrzkomórkowego i zniszczenie komórek. Opary wokół elektrody rozpoczynają ciąg reakcji, zgodnie z kierunkiem pracy aktywnej elektrody. Energia jest przewodzona do sąsiadujących tkanek. W tym przypadku, takie cięcie nie jest równoważne cięciu mechanicznemu. Kiedy temperatura osiągnie 500°C, zachodzi zjawisko kauteryzacji.

Prądy mieszane - łączą efekty cięcia i koagulacji. Podczas procedury cięcia utrata krwi jest ograniczona i powstaje strup.

Programy dla diatermii chirurgicznej SURTRON 80D:

CUT (cięcie)

Najlepszym prądem do cięcia nożem elektrochirurgicznym jest czysta fala sinusoidalna bez modulacji, czyli ze 100% cyklem pracy. Taki prąd jest przeznaczony do cięcia bez koagulacji.

BLEND (prąd mieszany)

Prąd mieszany do koagulacji-cięcia znajduje zastosowanie, gdy wymagana jest głęboka koagulacja razem z cięciem. Uzyskany w ten sposób prąd jest odpowiedni do cięcia z koagulacją, bez powstawania strupów i karbonizacji.

COAG (koagulacja)

Prąd modulowany charakteryzuje się dobrymi właściwościami koagulacji powierzchniowej i jednocześnie prawdopodobieństwem wystąpienia strupów oraz częściowej karbonizacji. Zaletą prądu tego rodzaju jest prędkość uzyskania efektu koagulacji.

MICRO (mikrokoagulacja)

Prąd modulowany MICRO jest przeznaczony do koagulacji małych naczyń krwionośnych. Proces koagulacji jest wówczas łatwiejszy do kontrolowania i dokładniejszy.

W przypadku diatermii chirurgicznej Surtron 80D możliwe jest użycie następujących elektrod:

- pojedynczej biernej (neutralnej) elektrody płytkowej,
- elektrody z rozdzielnymi strefami przewodzącymi.

Stosowane techniki za pomocą diatermii chirurgicznej Surtron 80D:

Cięcie monopolarne

Cięcie monopolarne to cięcie tkanki biologicznej poprzez przebieg gęstego prądu wysokiej częstotliwości, skoncentrowanego na końcu elektrody aktywnej. W momencie aplikacji przez aktywną elektrodę, prąd wysokiej częstotliwości intensywnie nagrzewa komórki, powodując ich niszczenie. Efekt cięcia jest uzyskiwany poprzez przemieszczanie elektrody na tkance i niszczenie kolejnych komórek. Ruch elektrody zapobiega rozprzestrzenianiu się ciepła na boki, dzięki czemu obszar zniszczenia komórek ogranicza się do pojedynczej linii. Najlepszym prądem wysokiej częstotliwości do cięcia jest czysta fala sinusoidalna bez modulacji. Cięcie jest wówczas gładkie, a efekt termiczny niewielki, dzięki czemu podczas pracy hemostaza zachodzi tylko w niewielkim stopniu. Ponieważ efekty tej fali można precyzyjnie kontrolować, może być bezpiecznie stosowana do cięcia kości. Ponadto, ponieważ dobra koagulacja podczas cięcia jest jedną z podstawowych zalet elektrochirurgii, pożądany jest także pewny poziom modulacji.

Koagulacja monopolarna

Koagulacja monopolarna to hemostaza małych naczyń krwionośnych przez prąd wysokiej częstotliwości przepływający w aktywnej elektrodzie. Po zredukowaniu gęstości prądu i zastosowaniu szerokopowierzchniowej elektrody, aby rozprzestrześć energię na większym obszarze, efektem jest wysuszenie komórek powierzchniowych bez penetracji, co skutkuje koagulacją. Skoagulowane komórki powierzchniowe tworzą następnie powłokę izolacyjną, chroniącą przed zbyt głęboką penetracją ciepła podczas kolejnych aplikacji. Prąd stosowany do koagulacji jest zwykle modulowany. Od stopnia modulacji zależy gładkość cięcia, stopień hemostazy i prawdopodobieństwo uszkodzenia tkanek. Większa modulacja prądu sprzyja mniej precyzyjnemu cięciu i wiąże się z pewnym ryzykiem uszkodzenia głębszych tkanek, ale daje też skuteczniejszą koagulację.

Parametry techniczne diatermii chirurgicznej Surtron 80D:

Maksymalna moc wyjściowa	CUT: 80 W → 400 Ω BLEND: 60 W → 400 Ω COAG : 50 W → 400 Ω
Maksymalna moc MICRO	20 W → 600 Ω
Częstotliwość pracy	700 kHz
Elektroda bierna	F
Moc do wyboru	115-230 Vac
Częstotliwość sieci	50-60 Hz
Maksymalny pobór mocy	230 VA
Waga	2.5 kg
Wymiary urządzenia SxWxG	190x85x239 mm

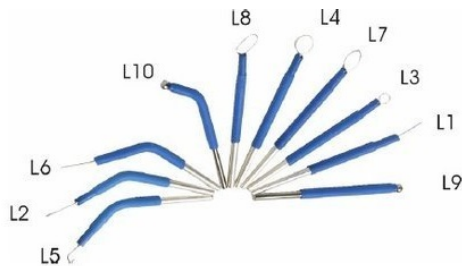
Wyposażenie standardowe:

- Uchwyt wielokrotnego użytku
- Zestaw elektrod 5 cm (10 szt.)
- Przewód elektrody neutralnej
- Elektroda neutralna stalowa 120x160mm z przewodem
- Przełącznik nożny (wodoodporny)
- Kabel zasilający 2 m

Elektrody zawarte w zestawie:

- L5 - elektroda haczykowata zagięta
- L2 - elektroda zagięta z cienkiego drutu
- L6 - elektroda zagięta z cienkiego drutu

- L10 - elektroda kulowa zagięta
- L8 - elektroda pętlikowa
- L4 - elektroda pętlikowa 8mm
- L7 - elektroda łezkowa
- L3 - elektroda pętlikowa 4mm
- L1 - elektroda prosta z cienkiego drutu
- L9 - elektroda kulowa prosta 3mm



Przeczytaj:

[Diatermia chirurgiczna - co każdy użytkownik wiedzieć powinien](#)

[Diatermie chirurgiczne są w dzisiejszych czasach podstawowym wyposażeniem sal operacyjnych i gabinetów zabiegowych. Dzięki możliwości wielorakiej konfiguracji akcesoriów urządzenia, stanowią one jedno z najważniejszych narzędzi chirurga każdej specjalności... więcej >>](#)

Porównanie diatermii Surtron

	CUT	BLEND	Maksymalna moc wyjściowa [W -> Ω]						Maks. pobór mocy [VA]	Przykładowe zastosowania
			COAG	FORCED COAG	ENHANCED	SOFT COAG	BIPOLAR	BIPOLAR ABLATION		
Surtron 50D	50-400	-	40-400	-	-	-	-	-	200	stomatologia, dermatologia, chirurgia ambulatoryjna, pierwsza pomoc, weterynaria, chirurgia naczyniowa
Surtron 80D	80-400	60-400	50-400	-	-	-	-	-	230	stomatologia, dermatologia, chirurgia ambulatoryjna, pierwsza pomoc, weterynaria, chirurgia naczyniowa
Surtron 80	80-250	60-200		50-150	-	40-100	30-100	-	230	pierwsza pomoc, stomatologia, dermatologia, chirurgia

Surtron 120	120-250	90-200	80-150	-	60-100	40-100	-	300	naczyniow a, wetery naria pierwsza pomoc, st omatologi a, dermat ologia, chirurgia naczyniow a, wetery naria, chirurgia szczękowa, ginekologi a, laryngo logia
Surtron 160	160-250	120-200	100-150	-	80-100	60-100	-	350	pierwsza pomoc, st omatologi a, dermat ologia, chirurgia naczyniow a, wetery naria, chirurgia szczękowa, ginekologi a, laryngo logia, end oskopia, g astroenter ologia, ne urochirurg ia, ortopedia, laryngolo gia, urologia, pneumolo gia, chirurgia plastyczn a i dziecięca
Surtron 200	200-250	120-200	150-150	-	90-100	80-100	-	350	pierwsza pomoc, st omatologi a, dermat ologia, chirurgia naczyniow a, wetery naria, chirurgia szczękowa, ginekologi a, laryngo logia, end oskopia, g astroenter ologia, ne

									urochirurgia, ortopedia, laryngologia, urologia, pneumologia, chirurgia plastyczna i dziecięca
Surtron Flash 120	120-250	90-200	80-150	90-200	60-100	60-100	-	300	chirurgia naczyń, ambulatoryjna, dermatologia, ginekologia, stomatologia, otolaryngologia, chirurgia dziecięca, pierwsza pomoc, chirurgia plastyczna, endoskopia, okulistyka, neurochirurgia, pneumologia, urologia, weterynaria
Surtron Flash 200	200-250	120-200	150-150	120-200	90-100	80-100	-	300	chirurgia naczyń, ambulatoryjna, dermatologia, ginekologia, stomatologia, otolaryngologia, chirurgia dziecięca, pierwsza pomoc, chirurgia plastyczna, endoskopia, okulistyka, neurochirurgia, pneumologia, urologia, weterynaria
Surtron	150-250	100-200	100-150	100-200	80-100	60-100	60-100	350	chirurgia



Eres Medical Sp. z o.o.
Pląszowice Kol. 64b
21-008 Tomaszowice
E-mail: info@eresmedical.com.pl
Telefon: 815 020 070

SPRZĘT REHABILITACYJNY • SPRZĘT MEDYCZNY

Flash 160 HF

naczyniow
a, ambula
toryjna, d
ermatolog
ia, ginekol
ogia, sto
matologia
, otolaryn
gologia,
chirurgia
dziecięca,
pierwsza
pomoc,
chirurgia
plastyczn
a, endosk
opia, okuli
styka, neu
rochirurgi
a, pneum
ologia,
urologia,
weterynar
ia