



PRAISTON Sp. z o.o.
ul. Górowska 32
64-100 Leszno
Polska

Biuro: +48 65 527 01 67
Serwis: +48 782 844 000
Fax: +48 65 527 01 67

E-mail: biuro@praiston.pl

Koordinator ds. sprzedaży
Krzysztof Wybierański
+48 882 762 006

kw@praiston.pl



Diatermia chirurgiczna SURTRON 80 D (Produkt nowy)

- Nowa,
- Produkcji włoskiej,
- Posiada możliwość cięcia, cięcia z koagulacją oraz samej koagulacji i mikrokoagulacji monopolarnej,
- 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.

Zastosowanie diatermii:

- Chirurgia urazowa,
- Chirurgia naczyniowa,
- Stomatologia,
- Dermatologia,
- Przy pierwszej pomocy,
- Weterynaria (małe zwierzęta),

Funkcje diatermii:

- **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.
- **Stosowane techniki operacyjne za pomocą diatermii Surtron80D:**
 - **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** to hemostaza małych naczyń krwionośnych przez prąd wysokiej częstotliwości przepływający w aktywnej elektrodzie. Po zredukowaniu gęstości prądu i zastosowaniu szerokok powierzchniowej elektrody, aby rozprzestrzenić 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.
- **Programy dla diatermii:**
 - 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 zestawie:

- Załącznik nożny,
- Stalowa elektroda bierna pacjenta,
- Uchwyt do rękocyfki i elektrod,
- Elektrody 5 cm - 10 szt,
- Przewód zasilający,
- Rękocyfka bez przełącznika,
- Przewód dla elektrody neutralnej,
- Instrukcja w językach: PL, EN,

Dane techniczne:

- Moc max cięcia CORTE: 80 W - 400 Ω,
- Moc max cięcia mieszanego MEZCLA: 60 W - 400 Ω,
- Moc max koagulacji COAG: 50 W - 400 Ω,
- Moc max mikrokoagulacji MICRO: 20 W - 600 Ω,
- Podstawowa częstotliwość pracy: 700 kHz,
- Elektroda neutralna dla zwiększenia bezpieczeństwa pacjenta: F,
- Zasilanie: 115-230 V / 50-60 Hz,
- Moc na wejściu: 200 W,
- Waga: 2,5 kg,
- Wymiary: 190x85x239 mm,
- Posiada wystawiony aktualny Paszport Techniczny,
- Gwarancja 24 miesiące,

