

Elektrochirurgia

confidence in performance

Ciągły rozwój technik chirurgicznych związany z wprowadzaniem zaawansowanych rozwiązań technologicznych na salę operacyjną powoduje, że procedury zabiegowe znacząco się zmieniają. Jest to również widoczne w elektrochirurgii.

confidence in performance

OEMED

Specjalizujemy się w projektowaniu i produkcji sprzętu medycznego. Naszą domeną od zawsze była elektrochirurgia. Obecnie lekarze na całym świecie mają do swojej dyspozycji szeroką linię naszych aparatów elektrochirurgicznych, od małych urządzeń ambulatoryjnych po rozbudowane systemy elektrochirurgiczne.

Aby zapewnić wysoką jakość produktów, całość procesów projektowych i produkcyjnych opieramy na najnowszych rozwiązaniach technologicznych i międzynarodowych standardach jakości. Pracując nad rozwojem elektrochirurgii, zapewniamy chirurgom sprzęt, który pracuje precyzyjnie, a co za tym idzie – dba o bezpieczeństwo pacjenta.

Dla pewności w działaniu.

Wiedza daje nam pewność

Zespół inżynierów EMED wprowadza do elektrochirurgii nowe technologie z różnych dziedzin nauki – elektroniki, programowania i projektowania. Prowadzimy badania nad bezpieczeństwem proponowanych rozwiązań. Na każdym etapie naszej pracy bezpośrednio współpracujemy ze środowiskiem medycznym.

Produkcja dostarcza jakość

Proponowane przez nas rozwiązania są za każdym razem efektem poszukiwań technologicznych rozwiązań na zgłaszane potrzeby lekarzy pracujących ze sprzętem elektrochirurgicznym. W ten sposób bezpośrednio przyczyniamy się do podnoszenia efektywności opieki nad pacjentem na sali operacyjnej.



systemy bezpieczeństwa

confidence through safety

Aby zespół medyczny mógł w pełni skoncentrować się na prowadzonym zabiegu chirurgicznym, wyposażyliśmy nasz sprzęt w system, który we współpracy z chirurgiem zapewnia bezpieczeństwo pacjenta i chirurga w czasie trwania zabiegu.

AutoTest

Po włączeniu aparatu elektrochirurgicznego system wykonuje wewnętrzny test poprawności pracy, obejmujący wszystkie podzespoły aparatu oraz podłączony do niego osprzęt.

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

Nadzór temperatury wszystkich krytycznych komponentów aparatu pozwala uniknąć uszkodzenia nawet podczas intensywnej eksploatacji. Przeciążenie generatora sygnalizowane jest zapaleniem czerwonej kontrolki przeciążenia lub komunikatem na ekranie aparatu.

Automatyka pracy Spectrum Result

Aparaty elektrochirurgiczne EMED wyposażone są w system automatycznego dopasowania mocy. Dzięki zastosowaniu mikroprocesorów stale nadzorujących procesy pracy, aparat dopasowuje moc w danym zakresie tak, aby osiągnąć powtarzalny efekt niezależnie od warunków pracy.

System kontroli elektrody neutralnej NEM

System kontroli aplikacji jednorazowych elektrod dwudzielnych w trybie ciągłym kontroluje jakość przylegania elektrody neutralnej w trakcie zabiegu. Jeżeli aplikacja elektrody nie jest wystarczająca, system wstrzymuje dalszą pracę.

Odporność na impuls defibrylacji

Aparaty EMED są wykonane w klasie I CF i są zabezpieczone przed impulsem defibrylacji.

Komunikaty i kody serwisowe

W przypadku jakichkolwiek nieprawidłowości aparat podaje komunikat w postaci kodu serwisowego. Wykaz kodów zamieszczony jest w instrukcji obsługi dołączonej do aparatu elektrochirurgicznego. W systemie **SPECTRUM** informacje o nieprawidłowościach podawane są na ekranie w formie graficznej z dokładnym opisem błędu.

spektrum zastosowań w elektrochirurgii

result oriented performance



Aby maksymalnie ułatwić pracę z systemem elektrochirurgicznym, wyposażyliśmy aparat elektrochirurgiczny SPECTRUM w szereg funkcji wspierających chirurga podczas zabiegu.

- **SmartDevice System** wykrywa i identyfikuje podłączone narzędzie. Automatycznie dostosowuje do niego odpowiednie tryby pracy oraz parametry wyjściowe,
- rozwiązanie **SpectrumResult** utrzymuje wyjściowe nastawy tak, aby otrzymać żądany efekt pracy niezależnie od warunków chirurgicznych,
- 10-cio calowy ekran **InTouch Screen** posiada wbudowaną regulację jasności oraz możliwość wyboru wersji graficznej ekranu (jasna i ciemna),
- **uniwersalne gniazda** pozwalają na użycie instrumentów mono- i bipolarnych w tym samym wejściu,
- nowe **tryby specjalistyczne** dostosowane są do konkretnych aplikacji w urologii, artroskopii i endoskopii,
- **aktualizacja oprogramowania** odbywa się w łatwy sposób, za pomocą złącza USB,
- komunikacja z użytkownikiem w języku polskim; wiadomości głosowe **Voice Communication** informują o stanie pracy urządzenia,
- wózek **Spectrum Trolley** zapewnia ergonomię zestawu elektrochirurgicznego na sali operacyjnej.

Aparat elektrochirurgiczny **SPECTRUM** to najnowszej generacji system elektrochirurgiczny, który automatycznie dostosowuje się do potrzeb użytkownika.

Naszym celem było stworzenie urządzenia, które nie wymaga skomplikowanej konfiguracji przed zabiegiem i jest gotowe do pracy natychmiast po podłączeniu narzędzi.

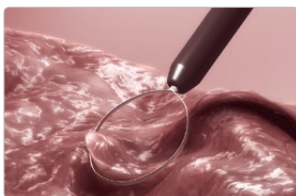
Dzięki rozwiązaniom zastosowanym w Aparacie elektrochirurgicznym **SPECTRUM** użytkownik nie musi kontrolować ustawień mocy. System sam dba o to, by nastawy wyjściowe były utrzymane tak, aby otrzymać pożądaną rezultat niezależnie od warunków chirurgicznych – **result oriented performance**.



tryby pracy

setting performance goals

Tryby pracy niezbędne na sali operacyjnej.



MONO CUT

Cięcie monopolarne z różnymi efektami hemostazy. Efekt 1 używany jest do przecinania tkanek, gdy nie jest potrzebne dodatkowe tłumienie krwawienia. Ten tryb cięcia najbardziej oszczędza tkankę. Kolejne efekty to powiększony stopień hemostazy. Są one używane, gdy istnieje potrzeba intensywniejszego tłumienia krwawienia już w trakcie przecinania. Większy stopień hemostazy silniej tłumie krwawienie, lecz mocniej oddziałuje termicznie na tkankę. Narzędzia: elektrody monopolarne, np.: nóż, pętla, igła.

PRECISE CUT

Cięcie monopolarne precyzyjne. Używane podczas cięcia drobnych i precyzyjnych struktur. Delikatniejszy prąd pozwala na większą precyzję cięcia. Narzędzia: elektrody monopolarne, np. nóż, pętla, igła.

MIXED CUT

Cięcie monopolarne osuszające. Naprzemienne cięcie i koagulacja miękka pozwalają ciąć tkanki silnie krwawiące, minimalizując utratę krwi. Narzędzia: elektrody monopolarne, np. nóż, pętla, igła.

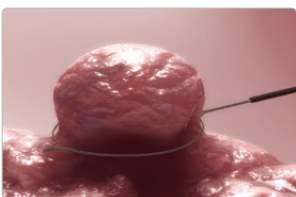


URO CUT

Cięcie monopolarne do zabiegów urologicznych. Tryb stosowany w utrudnionym (mokrym) środowisku. Niezbędny do zabiegów TURP oraz TURB. Narzędzia: resektoskop monopolarny urologiczny.

HYSTERO CUT

Cięcie monopolarne do specjalistycznych zabiegów ginekologicznych (histeroskopia). Tryb stosowany w środowisku płynów nieprzewodzących np. Purisol, glukoza. Narzędzia: histeroskop monopolarny – elektroda pętlowa.

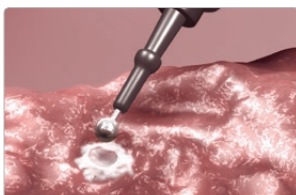


POLIPO CUT

Cięcie monopolarne do zabiegów endoskopowych. Niezbędne do usuwania polipów. Naprzemienne cięcie i koagulacja pozwalają na uzyskanie optymalnej koagulacji oraz zmniejszają prawdopodobieństwo pojawienia się krwawienia. Narzędzia: standardowe pętles endoskopowe np. Olympus lub Pentax.

PAPILLO CUT

Cięcie monopolarne do zabiegów endoskopowych. Służy do nacinania brodawki Vatera w zabiegu papillotomii. Narzędzia: papillotom np. Olympus, Pentax.



SOFT COAG

Koagulacja monopolarna kontaktowa z niskim napięciem. Tryb ten pozwala na głęboką koagulację, sięgającą głębiej niż inne rodzaje. Narzędzia: elektrody monopolarne, np. kulka, szpatuła, lancet.



SPRAY COAG

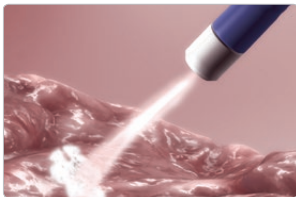
Koagulacja monopolarna bezkontaktowa z wysokim napięciem. Pozwala szybko i efektywnie skoagulować większe powierzchnie. Eliminuje przyklejanie się tkanki do narzędzia. Narzędzia: elektrody monopolarne, np. kulka, szpatuła, lancet.

HYBRID COAG

Koagulacja monopolarna do zastosowań kontaktowych i bezkontaktowych z wysokim napięciem. Narzędzia: elektrody monopolarne, np. kulka, szpatuła, lancet.

FORCED COAG

Koagulacja monopolarna kontaktowa. Tradycyjny rodzaj koagulacji pozwalający na szybkie i efektywne skoagulowanie miejscowego krwawienia. Narzędzia: elektrody monopolarne, np. kulka, szpatuła, lancet.



STANDARD ARGON

Koagulacja monopolarna w osłonie argonu. Tryb stosowany do bezkontaktowego koagulowania krwawiących powierzchni tkanek. Eliminuje dym i zapach. Zapewnia bardzo płytką i delikatną koagulację. Narzędzia: sztywne elektrody argonowe do koagulacji.

PULSE ARGON

Koagulacja monopolarna pulsacyjna w osłonie argonu. Jest używana w gastroenterologii do tamowania krwawień. Umożliwia precyzyjne dawkowanie dokładnie w krwawiące miejsce. Narzędzia: giętkie sondy argonowe.

ARGON CUT

Cięcie monopolarne w osłonie argonu. Osłona argonu zmniejsza ilość powstającego dymu i zapachu. Zmniejsza się termiczne uszkodzenie tkanki, a krwawienie jest tłumione skuteczniej. Funkcja ta jest szczególnie pożądana w zabiegach wymagających intensywnego używania aparatu. Narzędzia: elektrody argonowe sztywne typu igła lub lancet.

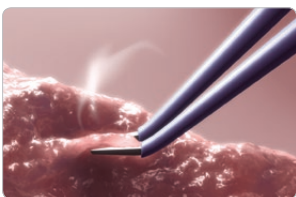


BI-CUT

Cięcie bipolarne z różnymi efektami hemostazy. Do tego trybu używane są specjalne narzędzia bipolarne. Tryb szczególnie polecany do zabiegów wykonywanych na noworodkach oraz osobach ze stymulatorem serca. Narzędzia: specjalistyczne standardowe narzędzia do cięcia bipolarnego.

URO BI-CUT

Cięcie bipolarne do zabiegów urologicznych TURP i TURB. Używany do przecinania i waporyzacji tkanek. Do stosowania w środowisku mokrym. Tryb wymaga używania płynu przewodzącego, np. roztworu soli fizjologicznej, płynu Ringera. Narzędzie: resektoskop bipolarny, elektroda pętlowa lub waporyzacyjna.



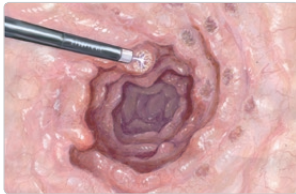
SOFT BI-COAG

Specjalistyczny tryb cięcia bipolarnego do pracy w środowisku płynu przewodzącego np. roztworze soli fizjologicznej. Używany w zabiegach urologicznych (TURP, TURBT) oraz artroskopowych.

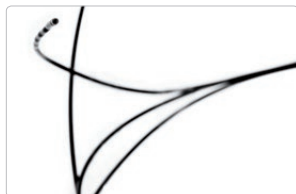
Koagulacja bipolarna kontaktowa z niskim napięciem. W tym trybie prąd płynie pomiędzy końcówkami elektrody i nie jest wymagana elektroda bierna. Typowe zastosowanie to zamykanie pojedynczych naczyń krwionośnych średniej wielkości. Narzędzia: szczypcy bipolarne, narzędzia laparoskopowe bipolarne.

argon

efficiency oriented performance



Argon
w elektrochirurgii



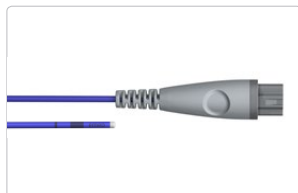
Funkcje koagulacji
argonowej
zwiększające
efektywność
zabiegów

Koagulacja argonowa zapewnia szybką oraz skuteczną koagulację dużych, mocno krwawiących powierzchni. Umożliwia efektywną dewitalizację tkanek, również zmian nowotworowych. Koagulacja argonowa oznacza mniejszą utratę krwi i mniejsze uszkodzenie tkanki. Z ograniczoną do 3 mm głębokością koagulacji jest szczególnie rekomendowana w zabiegach, które niosą ze sobą zwiększone ryzyko perforacji.

Aparaty elektrochirurgiczne EMED wyposażone są w tryby koagulacji argonowej standardowej oraz pulsacyjnej. Pozwalają one na bezpieczną i efektywną pracę w każdych warunkach. Opcja regulowanej przez użytkownika pulsacji w koagulacji argonowej pozwala na jeszcze większą precyzję pracy podczas zabiegów endoskopowych. Aparaty EMED umożliwiają także pracę w trybie cięcia monopolarnego w osłonie argonowej.

- natychmiastowa hemostaza tkanek pomaga skutecznie koagulować duże, krwawiące powierzchnie
- ograniczona głębokość penetracji do 3 mm minimalizuje ryzyko perforacji
- minimalna, w porównaniu do klasycznej elektrokoagulacji, karbonizacja tkanek
- brak waporyzacji tkanek zmniejsza ryzyko perforacji
- brak przywierania tkanki do instrumentów chirurgicznych
- brak dymu daje lepszą widoczność pola operacyjnego
- brak nieprzyjemnych zapachów
- precyzyjna aplikacja redukuje czas poświęcony na zabieg

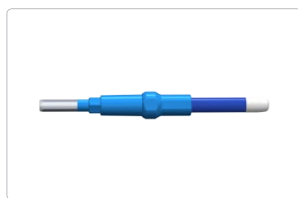
Koagulacja argonowa w endoskopii



Zalety koagulacji argonowej sprawiają, iż są to tryby niezbędne w zabiegach endoskopowych – a szczególnie w zabiegach gastroenterologicznych. Koagulacja argonowa w połączeniu ze specjalizowanymi trybami endoskopowymi EMED zapewniają efektywną i bezpieczną pracę.

Do procedur endoskopowych EMED oferuje specjalne giętkie sondy endoskopowe. Są one przeznaczone do wielokrotnego użytku i dostępne w różnych rozmiarach i długościach. Szczegółowa lista instrumentów argonowych znajduje się w katalogu akcesoriów.

Koagulacja argonowa w chirurgii otwartej



Koagulacja argonowa doskonale sprawdza się również w zabiegach chirurgii otwartej, zwłaszcza w przypadku narządów miękkich. Do zabiegów otwartych oferujemy sztywne aplikatory argonowe przeznaczone do koagulacji oraz elektrody zakończone lancetem lub igłą, które wykorzystywane są w trybie cięcia monopolarnego w osłonie argonu.

Aparaty z trybami argonowymi

- Aparat elektrochirurgiczny ATOM
- Aparat elektrochirurgiczny SPECTRUM
- Aparat elektrochirurgiczny ENDO
- Aparat elektrochirurgiczny ES 350 z modułem argonowym
- Aparat elektrochirurgiczny ES 350 z modułem argonowym i ThermoStapler®

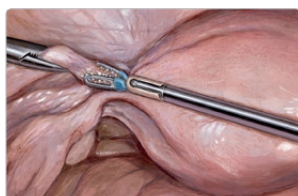
Obszary zastosowań

- chirurgia ogólna
- chirurgia plastyczna
- ginekologia
- gastroenterologia
- laryngologia
- urologia
- bronchologia
- pulmonologia

Wiecej informacji dotyczących koagulacji argonowej oraz jej zastosowań znajduje się w katalogu „Argon w elektrochirurgii”.

ThermoStapler®

time oriented performance



Idea systemu
ThermoStapler®

ThermoStapler® łączy efekt termiczny uzyskany dzięki wykorzystaniu specjalnie modulowanego prądu wysokiej częstotliwości oraz mechanicznego nacisku kleszczy. W rezultacie osiągnięte jest trwałe zespolenie ścian naczyń oraz struktur tkankowych. System ThermoStapler® umożliwia zamykanie naczyń o średnicy do 7 mm, przy czym każdorazowo niezbędna jest ocena pewności zamknięcia przez operatora.



ThermoStapler®
oszczędność czasu
i kosztów

- zintegrowany system argonu oraz modułu zamykania naczyń zapewnia oszczędność kosztów – nie ma potrzeby zakupu dodatkowych urządzeń
- niezawodność systemu zapewnia bezpieczeństwo pracy
- nie ma potrzeby czasochłonnego podwiązywania naczyń, co skraca czas zabiegu
- znacznie zmniejszona utrata krwi
- oszczędność nici i staplerów
- naturalne uszczelnienie naczyń
- w organizmie pacjenta nie pozostaje ciało obce
- nie ma ryzyka powstawania zrostów lub zakażeń
- narzędzie wielokrotnego użytku bez limitu użycia
- regulacja intensywności efektu umożliwia chirurgowi wybór najbardziej odpowiedniego rodzaju pracy w zależności od potrzeb



Zalety systemu ThermoStapler®

- dostarczenie przez generator prądu o wysokim natężeniu i niskim napięciu, który nie powoduje iskrzenia podczas procesu koagulacji
- stała kontrola rezystancji tkanki podczas procesu koagulacji
- automatyczne wyłączenie generatora w momencie osiągnięcia optymalnego zamknięcia naczynia, potwierdzone sygnałem dźwiękowym
- możliwość jednoczesnego podłączenia dwóch różnych instrumentów ThermoStapler® lub łączenia techniki scalania naczyń i tradycyjnej koagulacji bipolarnej
- możliwość scalania i przecinania tkanek przy użyciu jednego narzędzia



Instrumenty ThermoStapler®

EMED oferuje szeroki wybór instrumentów przeznaczonych do zabiegów chirurgii otwartej oraz laparoskopowej. Wszystkie narzędzia są wielokrotnego użytku i mogą być sterylizowane w autoklawie. Szczegółowa lista instrumentów ThermoStapler® znajduje się w katalogu z akcesoriami.

Aparaty z systemem ThermoStapler®

- Aparat elektrochirurgiczny ATOM
- Aparat elektrochirurgiczny SPECTRUM
- Aparat elektrochirurgiczny ES 350 z modułem argonowym i ThermoStapler

Obszary zastosowań

- chirurgia ogólna
- chirurgia plastyczna
- ginekologia
- urologia

Aparat elektrochirurgiczny ATOM

create your performance



System SDS
Ekran dotykowy
Koagulacja argonowa
ThermoStapler®
Resekcja bipolarna
Tryby endoskopowe
Monitor mocy

Aparat elektrochirurgiczny ATOM to kompaktowe urządzenie, które dostosowuje się do potrzeb użytkownika. Daje możliwości, które dotąd były dostępne tylko w dużych i skomplikowanych systemach elektrochirurgicznych. ATOM umożliwia pracę w niemal każdej specjalizacji. Lista dostępnych trybów pracy może być dostosowana do indywidualnych potrzeb użytkownika. Wyposażony jest w tryby cięcia i koagulacji do pracy monopolarnej oraz bipolarnej. Oprócz standardowych trybów oferuje również możliwość pracy w trybach specjalistycznych, przeznaczonych

m.in. do: resekcji monopolarnej i bipolarnej, zabiegów artroskopowych monopolarnych i bipolarnych, cięcia i koagulacji w zabiegach endoskopowych, zamykania naczyń krwionośnych ThermoStapler® w chirurgii otwartej i laparoskopowej. Wbudowany moduł argonowy pozwala na wykorzystanie zalet koagulacji i cięcia w osłonie plazmy argonowej w zabiegach chirurgii otwartej, laparoskopowej oraz endoskopowej. ATOM to pierwszy system elektrochirurgiczny, którego niewielki rozmiar współgra z ogromnym spektrum jego możliwości.



ATOM zapewnia użytkownikowi niespotykaną dotąd łatwość obsługi poprzez:

- kolorowy, siedmioocalowy wyświetlacz z ekranem dotykowym
- innowacyjny interfejs użytkownika
- automatyczną regulację mocy
- monitor mocy wyświetlający moc chwilową i średnią
- monitorowanie parametrów wyjściowych urządzenia w czasie rzeczywistym
- rozpoznawanie podłączonych instrumentów ([system SDS](#))
- automatyczne dopasowanie trybów oraz nastaw do podłączonego instrumentu
- zintegrowane złącze argonowe
- łatwą konfigurację dostępnych trybów i funkcji urządzenia poprzez port USB
- możliwość łatwego upgrade oprogramowania o nowe funkcje i tryby pracy



Aparat elektrochirurgiczny ENDO

do zabiegów endoskopowych



Ekran dotykowy
Tryby endoskopowe
SpectrumResult
Monitor mocy
Koagulacja argonowa
System SDS
System NEM
AUTOTEST

Aparat elektrochirurgiczny ENDO to jedyne na rynku wysoko wyspecjalizowane urządzenie elektrochirurgiczne do zabiegów endoskopowych. ENDO zostało zaprojektowane tak, aby spełnić wszystkie wymagania zabiegowej sali endoskopowej. ENDO umożliwia wykonanie wszystkich zabiegów endoskopowych wymagających użycia cięcia endoskopowego, koagulacji monopolarnej lub bipolarnej. Zintegrowany moduł argonowy pozwala na wykorzystanie wszystkich zalet koagulacji argonowej w zabiegach endoskopo-

wych. Urządzenie działa w oparciu o system SDS, który rozpoznaje podłączone narzędzia i automatycznie dobiera optymalne parametry pracy. ENDO posiada kolorowy wyświetlacz z ekranem dotykowym. System kontroli elektrody neutralnej NEM wraz z elektrodami EMED SAFE gwarantuje maksymalne bezpieczeństwo podczas zabiegu. Aparat współpracuje ze specjalnie zaprojektowanym włącznikiem nożnym z odrębnymi przyciskami do aktywacji funkcji cięcia, koagulacji i koagulacji argonowej.



- zaawansowane tryby cięcia endoskopowego do zabiegów polipektomii, sfinkterotomii, mukozektomii
- specjalne tryby koagulacji monopolarnej do zabiegów endoskopowych
- endoskopowa koagulacja argonowa ciągła oraz pulsacyjna
- automatyczna regulacja parametrów pracy na podstawie pomiarów wykonywanych w czasie rzeczywistym
- monitor mocy chwilowej oraz średniej umożliwia operatorowi kontrolę parametrów pracy urządzenia
- kolorowy ekran dotykowy oraz system rozpoznawania podłączonych narzędzi [SDS](#)
- system kontroli elektrody neutralnej [NEM](#) oraz elektrody [EMED SAFE](#) gwarantują bezpieczeństwo wykonywanego zabiegu
- potrójny włącznik nożny do odrębnej aktywacji cięcia, koagulacji oraz plazmy argonowej
- dedykowany wózek z wygodną szafką na butlę argonową oraz koszykiem na akcesoria zapewnia wygodę i ergonomię na sali zabiegowej

CIĘCIE ENDOSKOPOWE



KOAGULACJA ENDOSKOPOWA



PLAZMA ARGONOWA



TRYBY MONOPOLARNE STANDARDOWE



Aparat elektrochirurgiczny ARTRO

do zabiegów artroskopowych



Ekran dotykowy
Praca bipolarna
Praca monopolarna
System SDS
System NEM
AUTOTEST
Monitor mocy

ARTRO jest zaawansowanym technologicznie aparatem elektrochirurgicznym, zaprojektowanym z myślą o bipolarnych i monopolarnych procedurach artroskopowych. Aparat ARTRO umożliwia waporyzację, cięcie oraz koagulację bipolarną w roztworze soli fizjologicznej. Automatyczna regulacja parametrów wyjściowych gwarantuje szybką i efektywną pracę. Obsługa aparatu

ARTRO oparta jest na systemie SDS, który identyfikuje podłączone narzędzie. Tryby pracy oraz nastawy wyjściowe dobierane są automatycznie dla podłączonego instrumentu. Aparat posiada kolorowy wyświetlacz z ekranem dotykowym. System kontroli elektrody neutralnej NEM wraz z elektrodami EMED SAFE gwarantują maksymalne bezpieczeństwo podczas zabiegu.



- zaawansowane tryby cięcia bipolarnego oraz waporyzacji do zabiegów artroskopowych w roztworze NaCl
- wszechstronność pracy dzięki trybom cięcia i koagulacji monopolarnej
- automatyczna regulacja parametrów pracy na podstawie pomiarów wykonywanych w czasie rzeczywistym
- kolorowy ekran dotykowy zapewnia łatwą i szybką regulację efektów
- system rozpoznawania podłączonych narzędzi SDS maksymalnie ułatwia przygotowanie urządzenia do pracy
- po podłączeniu narzędzia SDS aparat automatycznie wybiera sugerowane parametry pracy
- system kontroli elektrody neutralnej NEM oraz elektrody EMED SAFE gwarantują bezpieczeństwo wykonywanego zabiegu
- dedykowany wózek z szafką wyposażoną w półki do przechowywania narzędzi i materiałów niezbędnych do zabiegu

CIĘCIE BIPOLARNE



WAPORYZACJA BIPOLARNA



KOAGULACJA BIPOLARNA



CIĘCIE I KOAGULACJA MONOPOLARNA



Aparat elektrochirurgiczny ATOM Smart

pure performance



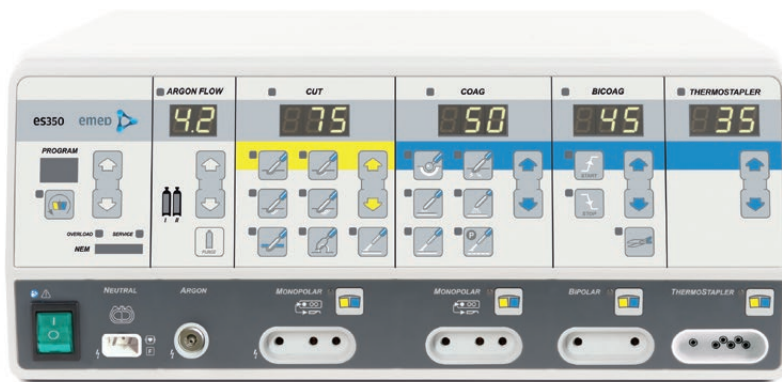
Ekran dotykowy
Kompaktowy rozmiar
Praca monopolarna
Praca bipolarna
Doskonała wydajność
Precyzyjna regulacja
System SDS
System NEM
AutoStart

ATOM Smart to aparat elektrochirurgiczny, który wykorzystuje przepływ prądu wysokiej częstotliwości do przecinania i koagulowania tkanek. Umożliwia wykonanie zabiegów z użyciem trybów monopolarnych i bipolarnych. **ATOM Smart** sterowany jest ekranem dotykowym. Parametry zmieniają się przez dotknięcie ikony na ekranie. Brak dodatkowych przycisków i pokręteł maksymalnie ułatwia pracę z urządzeniem. **ATOM Smart** wyposażony jest w dwa gniazda uniwersalne **SDS**, dzięki którym identyfikuje podłączone narzędzie, automatycznie

przywołując odpowiednie tryby pracy oraz sugerowane nastawy. Tryb **SOFT BI-COAG** wyposażony jest w funkcję automatycznej aktywacji prądu (**AutoStart**) w momencie uchwycenia tkanki końcówkami kleszczyków bipolarnych. Koagulacja zostaje zatrzymana w momencie otwarcia końcówek kleszczyków lub po 30 sekundach. Niewielkie rozmiary aparatu **ATOM Smart** i estetyczny wygląd, w połączeniu z niezawodnością oraz prostotą obsługi, zapewniają najwyższy komfort pracy.

Aparat elektrochirurgiczny ES 350

zintegrowany z modułem Argon i systemem ThermoStapler®



ThermoStapler®

Argon

Resekcja bipolarna

Pamięć 9-ciu kompletów
nastaw

Cięcie endoskopowe

MultiSwitch

Spectrum Result

System NEM

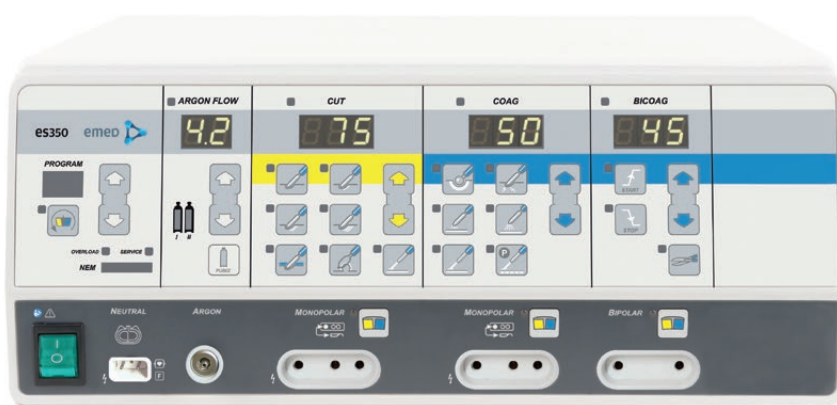
Overload Protection

Specjalistyczny aparat elektrochirurgiczny spełniający oczekiwania wymagających użytkowników. Łączy w jednym koagulator argonowy oraz system zamykania naczyń. Aparat umożliwia pracę w trybach standardowego cięcia i koagulacji, koagulacji i cięcia argonowego, koagulacji bipolarnej oraz zamykania dużych naczyń. Wyposażony jest w dwa gniazda monopolarne, gniazdo

bipolarne oraz niezależne gniazdo ThermoStapler®, co pozwala na pracę różnymi instrumentami bez potrzeby ich wymieniania podczas zabiegu. Wyposażony w system automatycznego dopasowania mocy. Systemy NEM i AutoTest gwarantują bezpieczeństwo wykonywanego zabiegu. Możliwość zapamiętania nastaw oraz trybów pracy dodatkowo zwiększa komfort pracy.

Aparat elektrochirurgiczny ES 350

zintegrowany z modułem Argon



Argon

Resekcja bipolarna

Pamięć 9-ciu kompletów
nastaw

Cięcie endoskopowe

MultiSwitch

Spectrum Result

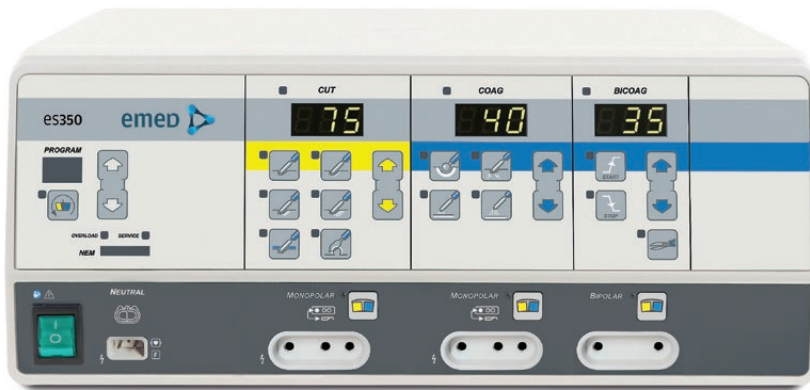
System NEM

Aparat elektrochirurgiczny spełniający wymagania nowoczesnej sali operacyjnej. Urządzenie chirurgiczne zintegrowane z modułem Argon. Umożliwia pracę w standardowych trybach cięcia i koagulacji monopolarnej i bipolarnej oraz w trybie cięcia i koagulacji argonowej. Znakomicie sprawdza się zarówno w chirurgii otwartej, jak i w zabiegach endoskopowych oraz laparoskopowych.

Wyposażony w system automatycznego dopasowania mocy **Spectrum Result**. Praca bipolarna z możliwością automatycznej aktywacji **AutoStart** i z ograniczeniem czasu aktywacji **AutoStop**. Systemy **NEM** i **AutoTest** gwarantują bezpieczeństwo wykonywanego zabiegu. Możliwość zapamiętania indywidualnych nastaw oraz trybów pracy dodatkowo zwiększa komfort pracy z **ES 350** ze zintegrowanym modułem Argon.

Aparat elektrochirurgiczny ES 350

uniwersalny aparat z dwoma gniazdami monopolarnymi



Resekcja bipolarna
Cięcie endoskopowe
MultiSwitch
Spectrum Result
System NEM

Aparat elektrochirurgiczny **ES 350** z różnorodnymi trybami pracy pozwala na wszechstronne zastosowanie w zabiegach otwartych oraz w endoskopii i laparoskopii. Umożliwia pracę monopolarną oraz bipolarną. Wyposażony jest w dodatkowe funkcje do zabiegów specjalistycznych w urologii, artroskopii, endoskopii.

Aparat posiada system zwiększający efektywność pracy: automatyczne dopasowanie mocy **Spectrum Result**. System kontroli elektrody neutralnej **NEM** oraz **AutoTest** gwarantują maksymalne bezpieczeństwo podczas zabiegu. Aparat umożliwia również zdalną zmianę programów przy użyciu włącznika nożnego **MultiSwitch**.

Aparat elektrochirurgiczny ES 300

zaprojektowany dla klinik chirurgii jednego dnia



Praca monopolarna
Praca bipolarna
Bipolar AutoStart
Bipolar AutoStop
PowerStart
Surgilogic
System NEM

Nowa wersja aparatu elektrochirurgicznego ES 300. Aparat oferuje pracę w trybie cięcia monopolarnego z dwoma różnymi stopniami hemostazy oraz w trybie koagulacji miękkiej i forsownej. Polecany do zabiegów laparoskopowych. Umożliwia koagulację bipolarną sterowaną włącznikiem nożnym bądź automatycznie przy użyciu funkcji [AutoStart](#). Posiada możliwość ograniczenia czasu aktywacji koagulacji bi-

polarnej – [AutoStop](#). Wyposażony jest w system [PowerStart](#) ułatwiający rozpoczęcie cięcia oraz system automatycznego dopasowania mocy – [Surgilogic](#). Kontrola elektrody neutralnej [NEM](#) i [AutoTest](#) – wewnętrzny test sprawności aparatu oraz podłączonego osprzętu przeprowadzany każdorazowo po włączeniu zasilania gwarantują maksymalne bezpieczeństwo przeprowadzane-
go zabiegu.

Aparat elektrochirurgiczny ES 120

zaprojektowany dla gabinetów prywatnych oraz chirurgii jednego dnia



Nowoczesny design
Automatyczna regulacja mocy
Pomiar parametrów
w czasie rzeczywistym
Praca monopolarna
Praca bipolarna
System NEM
Rozpoznawanie włącznika
nożnego

ES 120 posiada oddzielny panel sterowania dla pracy w trybie cięcia i koagulacji monopolarnej oraz koagulacji bipolarnej. Aparat wyposażony jest w system kontroli elektrody neutralnej NEM oraz AutoTest – wewnętrzny test przeprowadzany każdorazowo po włączeniu zasilania, obejmujący wszystkie podzespoły aparatu oraz podłączony do niego osprzęt.

ES 120 jest wyposażony w następujące tryby pracy: cięcie czyste, cięcie z hemostazą, koagulację miękką, forsowną oraz koagulację bipolarną. Niewielkie rozmiary ES 120 i jego estetyczny wygląd sprawiają, że aparat ten znakomicie sprawdza się w gabinetach ginekologicznych, dermatologicznych oraz w przypadku przeprowadzania niewielkich zabiegów chirurgicznych w chirurgii jednego dnia.

ARIA

system odsysania dymów operacyjnych



Dymy operacyjne są nieodłącznym elementem zabiegów elektrochirurgicznych. Dym powstający podczas przecinania i koagulacji tkanek pogarsza widoczność pola operacyjnego. Zmniejsza także komfort pracy zespołu operacyjnego. Dym operacyjny może w dłuższym okresie czasu mieć negatywny wpływ na zdrowie osób wykorzystujących elektrochirurgię w codziennej pracy.

Aby podnieść komfort pracy oraz zapewnić bezpieczeństwo całego zespołu, zaleca się używanie odsysacza dymów operacyjnych. System **ARIA** kompatybilny ze **SPECTRUM** oraz pozostałymi urządzeniami EMED pozwala na bezpieczną, komfortową pracę w sali operacyjnej.

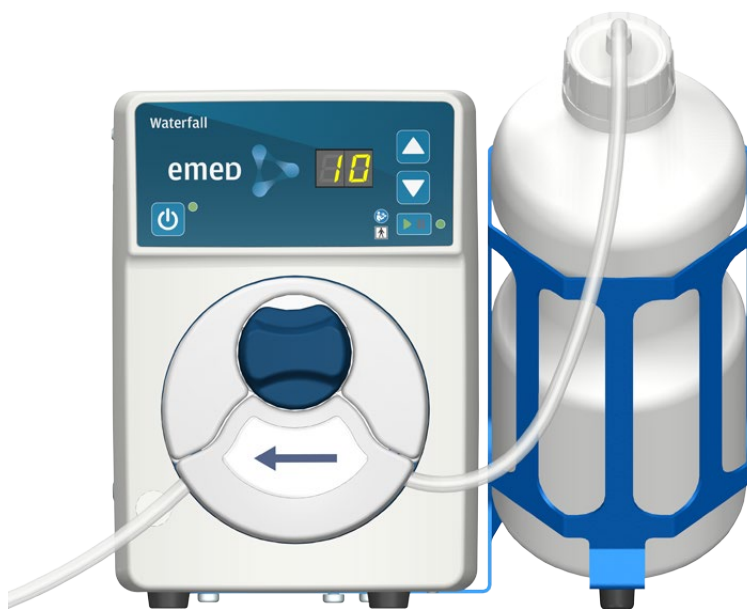


Zalety odsysacza ARIA:

- Bardzo ciche działanie nie zakłóca pracy podczas zabiegów operacyjnych
- Wyjątkowo długa, 35-o godzinna żywotność filtra pozwala na znaczne zmniejszenie kosztów eksploatacji urządzenia
- Wszechstronny, 3-portowy filtr pozwala na podłączenie akcesoriów 6 mm, 9,5 mm lub 22 mm bez stosowania dodatkowych adapterów
- Zintegrowane z systemem elektrochirurgicznym **SPECTRUM** automatyczne uruchomienie odsysania wraz z aktywacją cięcia lub koagulacji
- Możliwe sterowanie ręczne lub przy użyciu włącznika nożnego w przypadku używania z pozostałymi urządzeniami elektrochirurgicznymi
- Regulowany przepływ umożliwia dostosowanie parametrów pracy do aktualnych potrzeb

WATERFALL

endoskopowa pompa irygacyjna



Dobra widoczność oraz czystość pola operacyjnego jest niezwykle ważna we wszystkich dziedzinach chirurgii

W zabiegach endoskopowych pole operacyjne może być zanieczyszczone przez resztki treści pokarmowej lub krew, znajdujące się w przewodzie pokarmowym.

Możliwość irygacji pola operacyjnego jest bardzo ważnym elementem zabiegu endoskopowego. Aby zapewnić pełen komfort i bezpieczeństwo pracy, zaprojektowaliśmy endoskopową pompę irygacyjną [WATERFALL](#).

Pompa umożliwia szybkie przepłukanie przewodu pokarmowego solą fizjologiczną lub wodą sterylną. Ciecz może być dostarczona do przewodu pokarmowego bezpośrednio przez kanał płuczący endoskopu lub przy użyciu narzędzi endoskopowych.

Zalety stosowania

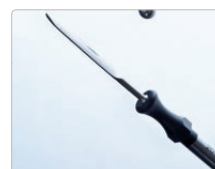
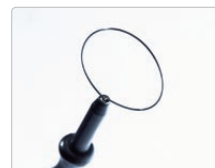
- dobra widoczność i czystość pola operacyjnego
- możliwość łatwej regulacji przepływu soli fizjologicznej lub wody sterylnej
- możliwość aktywacji włącznikiem nożnym lub z panelu sterowania
- cicha praca nie zakłóca pracy w sali zabiegowej
- niewielki rozmiar oraz możliwość montażu na wózku TinyLine ułatwiają dostęp do urządzenia podczas zabiegu

Akcesoria elektrochirurgiczne

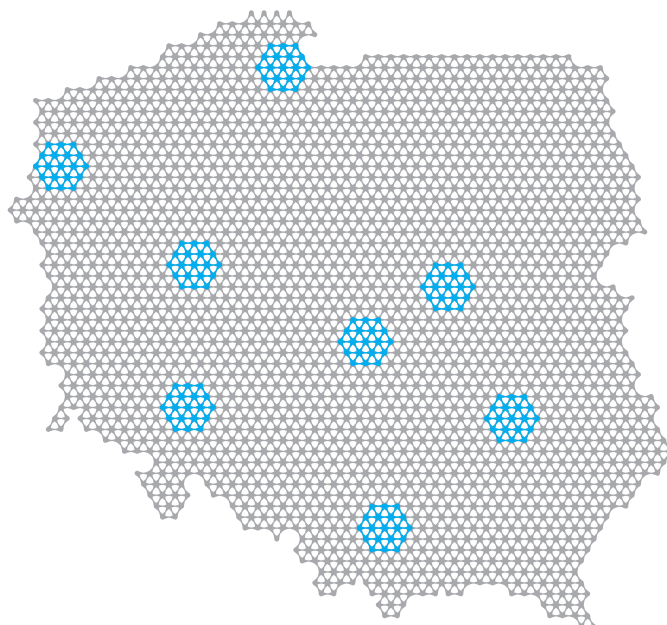
Oferujemy szeroki wybór akcesoriów elektrochirurgicznych: akcesoria monopolarne i bipolarne, laryngologiczne, artroskopowe, do systemu zamykania naczyń ThermoStapler®, elektrody neutralne, kable mono i bipolarne, instrumenty do koagulacji argonowej, instrumenty do sfinkterotomii i polipektomii, instrumenty endoskopowe oraz wiele innych.

Pełen wybór naszych akcesoriów i instrumentów chirurgicznych jest dostępny w katalogu „Akcesoria do elektrochirurgii”.

Zapraszamy również do naszego sklepu internetowego z pełną ofertą wyposażenia elektrochirurgicznego: www.emed.pl



kontakt



EMED SP. Z O. O. SP. K.

Ryżowa 69a,
05-816 Opacz-Kolonia
Polska
tel: + 48 22 723 08 00
emed@emed.pl
www.emed.pl



Pełen wybór akcesoriów znajdą Państwo
w naszym katalogu. Więcej informacji u
przedstawicieli regionalnych i na stronie
www.emed.pl



Uwaga! Niniejszy katalog nie zastępuje instrukcji używania! Należy zapoznać się z instrukcjami używania!

Copyright© EMED.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie kopiowanie, rozpowszechnianie, publikowanie w całości lub w części bez pisemnej zgody EMED jest zabronione.

NR REF. 2022.03.K04.PL