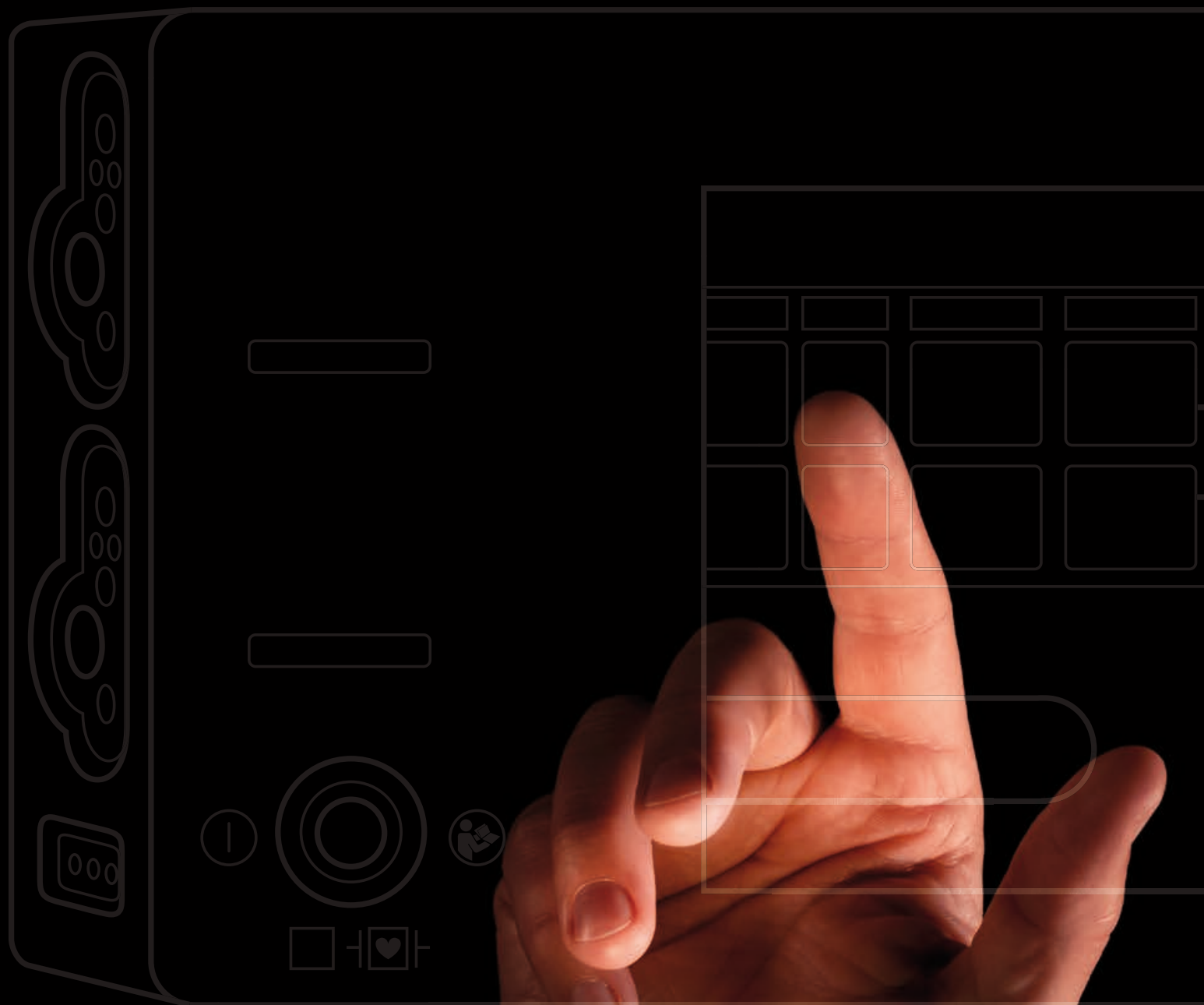


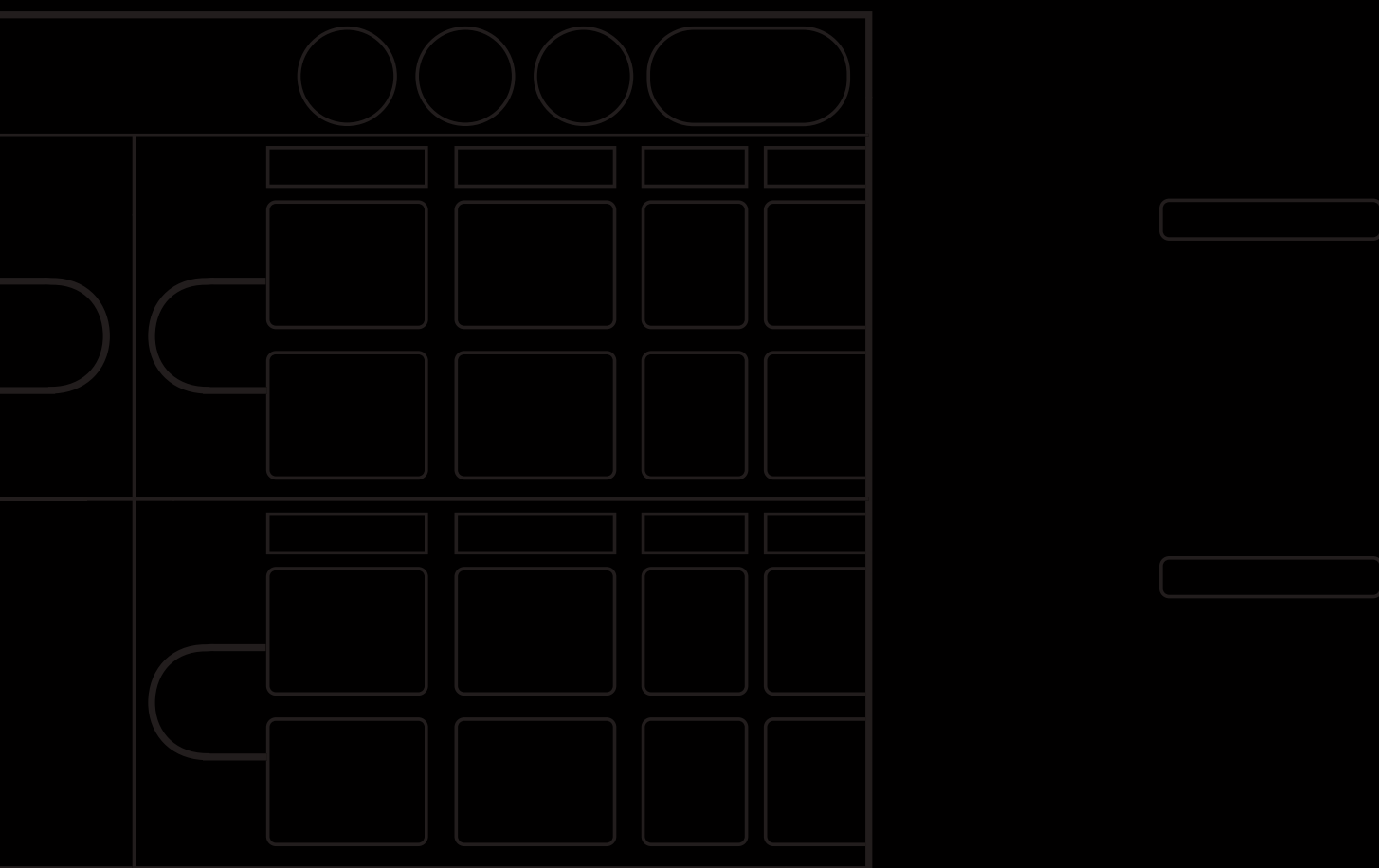
ARC 400

URZĄDZENIE ELEKTROCHIRURGICZNE  
KREOWANIE I STEROWANIE POPRZEZ DOTYK



**BOWA**

**ARC 400**



## Serce i dusza sali operacyjnej

Najlepsza jakość to dziś za mało – jutro czekają nas nowe wyzwania i rozwiązania. To nasza wspólna pasja w dziedzinie, którą opanowaliśmy do perfekcji, każdy na swój sposób. Ta sama pasja daje każdemu z nas zdolność do

wielkich osiągnięć. Odkryj nową generację urządzeń elektrochirurgicznych wraz z ARC 400. Odkryj prawdziwą pasję i najwyższy poziom wydajności na sali operacyjnej.

# Nasza pasja. Wasza sztuka.

BOWA ARC 400 – nowa generacja urządzeń elektrochirurgicznych do elektrochirurgii mono- i bipolarnej z technologią zamykania naczyń. ARC 400 wesprze każdy zespół chirurgiczny na sali operacyjnej w specyficznych dziedzinach chirurgicznych.

## Idealne obszary zastosowania ARC 400 w chirurgii wysokich częstotliwości:

- chirurgia ogólna, wisceralna, torakochirurgia, chirurgia dziecięca
- ginekologia
- gastroenterologia
- urologia
- otolaryngologia
- chirurgia plastyczna i estetyczna
- ortopedia i chirurgia urazowa
- chirurgia twarzowo-szczękowa
- neurochirurgia
- kardiochirurgia



## Indywidualne ustawienia

Każda dyscyplina ma swoje specyficzne wymagania, każdy zespół pracuje inaczej, każdy zabieg jest indywidualny. Dlatego za pomocą interaktywnego ekranu dotykowego ARC 400 istnieje możliwość dowolnej konfiguracji interfejsu

użytkownika w zależności od potrzeb. Wybierz fabrycznie skonfigurowane ustawienia standardowe lub stwórz indywidualne, preferowane ustawienia dla swojej dyscypliny i stylu pracy.

DR KROEBER



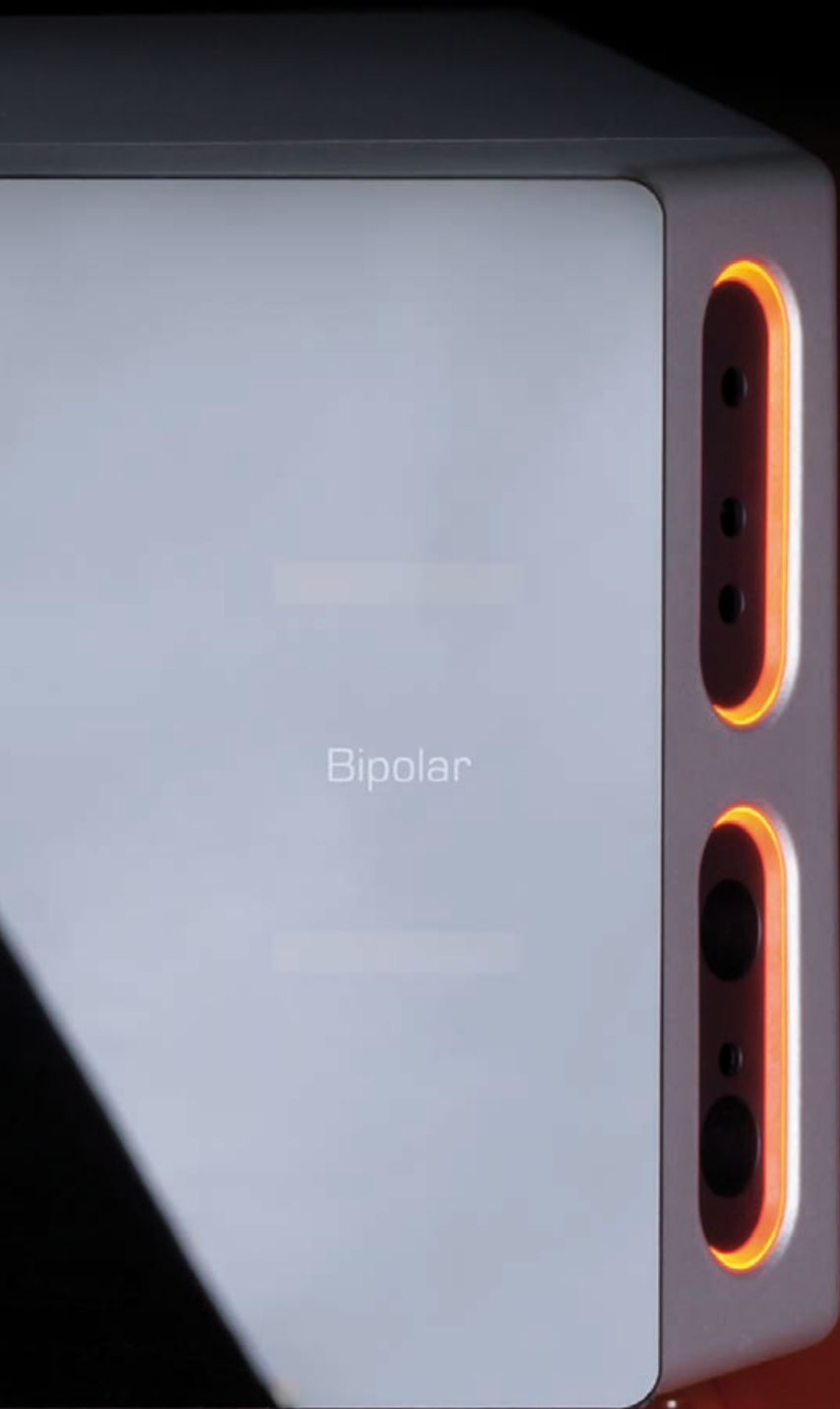
Menu

Efekt	Pedał	Tryb	max. wat		Efekt	Pedał	Tryb	max. wat
5 570 V			120	wrót				
2 170 V			60	wrót				40
<b>Włącz gniazdo</b>				wrót				

## Intuicyjna obsługa

Pożądanee efekty osiąga się dzięki intuicyjnej pracy. Obsługa interaktywnego ekranu dotykowego oraz jednoznaczne przyporządkowanie wskaźników do instrumentów pozwalają na pełny ogląd sytuacji w każdej chwili. Za pomocą

funkcji Plug'n Cut następuje rozpoznanie instrumentów, dodatkowo funkcja Plug'n Cut COMFORT umożliwia automatyczny dobór właściwych ustawień podłączonych instrumentów COMFORT.



ARC 400 został  
nagrodzony:



## Wydajna praca

Oszczędność cennego czasu na sali operacyjnej zapewnia nie tylko prosta i bezpieczna obsługa, ale również specjalna funkcja LIGACJI i możliwość jednoczesnego podłączenia do ARC 400 aż pięciu instrumentów.

Szybka komunikacja z innymi elementami systemu lub aktualizacja oprogramowania odbywa się po prostu poprzez port USB lub kilka innych standardowych gniazd, co umożliwia efektywną pracę w przyszłości.





## 100% intuicji

Ekran dotykowy ARC 400 umożliwia intuicyjną i szybką obsługę. Każde gniazdo jest przypisane do leżącego bezpośrednio przy nim kwadrantu wyświetlacza. Aktywowane parametry mają

zieloną otoczkę, a brzeg gniazda instrumentu, który ma zostać skonfigurowany, zaczyna migać. Takie rozwiązanie gwarantuje bezpieczeństwo i komfort obsługi.

# Intuicyjna obsługa – inteligentna technologia ekranu dotykowego

## Technologia ekranu dotykowego zwiększa intuicyjność na sali operacyjnej

W ARC 400 wszystkie funkcje urządzenia są kontrolowane za pomocą przejrzystości uporządkowanych symboli na interaktywnym ekranie dotykowym. Efekty, ulubione i indywidualne ustawienia można wybierać w prosty i jednoznaczny sposób. Menu jest ograniczone do dwóch poziomów, aby ułatwić szybką pracę i wyeliminować zbędne poszukiwania.

## Logicznie uporządkowany interfejs użytkownika

Duży ekran HD wyświetlacza jest podzielony na cztery kwadranty, odpowiadające czterem znajdującym się po obu stronach gniazdom. Przykładowo, po podłączeniu instrumentu do prawego górnego gniazda bipolarnego, aktywowany jest prawy górny kwadrant wyświetlacza – natychmiast wiadomo, gdzie należy zmienić ustawienia.

## What You See Is What You Get

Ikony zostały zaprojektowane zgodnie z zasadą WYSIWYG (To Co Widzisz Jest Tym Co Otrzymasz). Proste symbole graficzne posiadają tryb podglądu. Ustawienie danego efektu do indywidualnych potrzeb pociąga za sobą graficzną zmianę ikony.

## Pracujesz zawsze na odpowiednim gnieździe

Dzięki zaprogramowanym funkcjom i innowacyjnej logice użytkowania, ekran dotykowy umożliwia doskonały komfort obsługi. Gdy zostają zmienione parametry, brzeg gniazda danego instrumentu zaczyna migać, co jest cennym wsparciem w ciemnym świetle sali operacyjnej.

## Więcej niż interfejs: filmy na ekranie

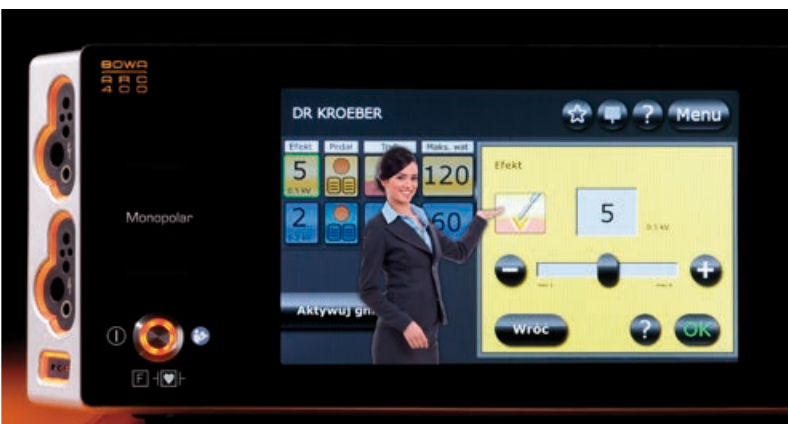
Aby wdrożyć i wyszkolić nowych pracowników wystarczy wykorzystać ekran dotykowy. Po podłączeniu pamięci USB z filmem szkoleniowym, prezydent rozpocznie demonstrację funkcji ARC 400.

## Elegancki i higieniczny wyświetlacz

Wyświetlacz ARC 400 jest zbudowany z gładkiego, odpornego na ścieranie, uderzenia i zadrapania szkła bezpiecznego. Zaletą zastosowania technologii ekranu dotykowego jest eliminacja wszelkich szczelin i nierówności powierzchni, co umożliwia szybkie i higieniczne oczyszczenie sali operacyjnej.



Przejrzystość: każde zajęte gniazdo – tu: u góry po lewej i na dole po prawej stronie – jest jednoznacznie przyporządkowane odpowiedniemu kwadrantowi wyświetlacza



Pomoc: film szkoleniowy można odtworzyć bezpośrednio na urządzeniu



## Dr. Dongle® – Twoje idealne ustawienia na każdej sali operacyjnej

Chciałbyś pracować na swoich osobistych ustawieniach z każdym ARC 400, na każdej sali operacyjnej, w każdej klinice? To żaden problem z Dr. Dongle. Indywidualne ustawienia urządze-

nia możesz mieć pod ręką przez cały czas. Po prostu zapisz swoje optymalne ustawienia i korzystaj z nich na każdym ARC 400.

Dr. Dongle® został nagrodzony:





# COMFORT SYSTEM – bezpieczeństwo procesu, zapewnienie jakości, monitorowanie

COMFORT SYSTEM stawia na inteligentną technologię RFID, a tym samym wyznacza nowy standard dla akcesoriów elektrochirurgicznych. COMFORT SYSTEM to pierwsze na świecie uniwersalne rozwiązanie zapewniające bezpieczeństwo i optymalizację procesów na sali operacyjnej we wszystkich elektrochirurgicznych obszarach zastosowań. Każdy ARC 400 jest wyposażony w COMFORT SYSTEM - standard przyszłości. Skorzystaj z inteligentnych instrumentów COMFORT i przekonaj się o ich decydujących zaletach w optymalizacji przepływu pracy na sali operacyjnej.

## Szczupłe procesy – więcej czasu na to, co najważniejsze

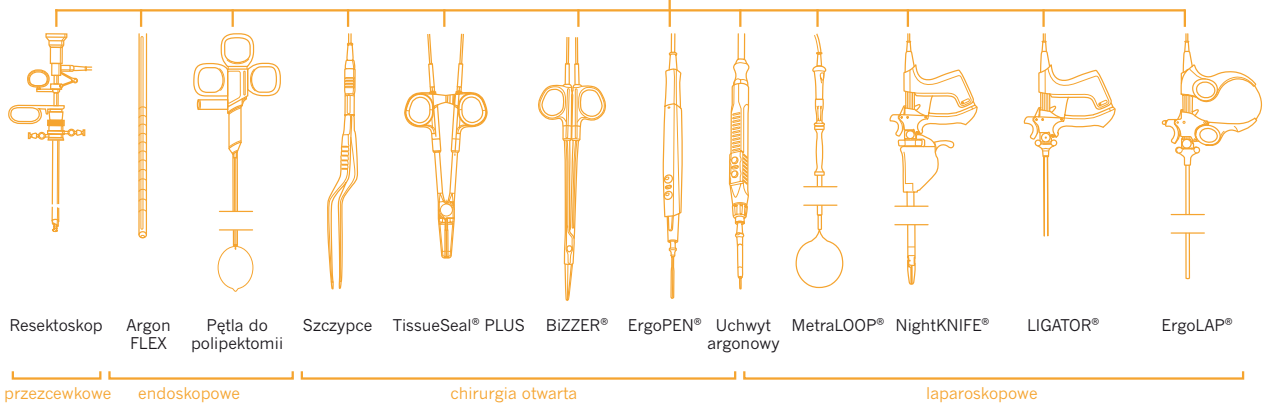
COMFORT SYSTEM dokumentuje informacje o każdym użyciu w pamięci instrumentu.

ARC 400 i COMFORT-BOX monitorują i wyświetlają ilość użyc instrumentu. Tym sposobem można się szybko dowiedzieć ile razy dany instrument został użyty i ile możliwości zastosowań jeszcze pozostało. Zapobiega to przekroczeniu jego żywotności. Ponadto, system upraszcza proces zamówień poprzez wyświetlanie informacji niezbędnych do złożenia zamówienia.

## Maksimum bezpieczeństwa przy jednoczesnym skróceniu czasu operacji

Dzięki funkcji COMFORT SYSTEM Plug'n Cut generator automatycznie wykrywa instrument, sprawdza go, a następnie dobiera właściwe parametry. Funkcja Plug'n Cut zapobiega stosowaniu nieprawidłowych ustawień.

Inteligentne instrumenty COMFORT sprawdzają się na wszystkich polach elektrochirurgii.



Plug'n Cut COMFORT: COMFORT SYSTEM automatycznie rozpoznaje instrument COMFORT, podaje ile razy można go użyć i dobiera parametry optymalne do danego zastosowania



Plug'n Cut: ARC 400 rozpoznaje automatycznie, że zostało podłączone standardowe narzędzie

# Personalizacja – Twoje doświadczenie to najlepszy standard

## Wybierz ulubione ustawienia

Nic nie jest w stanie zastąpić doświadczenia – zwłaszcza w chirurgii. Z tego powodu ARC 400, obok licznych ustawień fabrycznych, oferuje optymalizację standardowych wartości zgodnie z doświadczeniem użytkownika. W pamięci urządzenia można zapisać do ośmiu osobistych ustawień i wczytać je dotykając menu „Ulubione”.

Jeśli swoje osobiste ustawienia wolisz mieć zawsze przy sobie, polecamy pamięć Dr. Dongle, którą łatwo można podłączyć do każdego ARC 400. Alternatywnie można zapisać do 400 kompletów nastaw w pamięci generatora.

## Bezpośrednio dla Twojej dyscypliny

Aby zespół operacyjny mógł pracować bez strat czasu, ARC 400 oferuje szeroką gamę prądów elektrochirurgicznych, zarówno standardowych, jak i znajdujących zastosowanie w konkretnych dziedzinach.

Wybierz profil mocy jednym dotknięciem palca i w razie potrzeby udoskonal go, korzystając z ustawień efektu.

## Swoboda wyboru

Tryby i włączniki nożne można ze sobą konfigurować w dowolny sposób. Na niewykorzystanych gniazdach nie pojawiają się żadne symbole.



Za dotknięciem palca: szybkie tworzenie i wgrywanie Ulubionych



Wszystko pod kontrolą: wizualizacja spodziewanych efektów

# Efektywna praca w oparciu o zaawansowaną technologię

## Bez odpowiedniej technologii pasja nic nie znaczy

Doskonałe wyniki w pracy zależą od zastosowania odpowiedniej technologii. Innowacyjnie zaprojektowane gniazda pozwalają na jednoczesne podłączenie do dwóch wtyczek mono- i trzech wtyczek bipolarnych oraz są kompatybilne ze wszystkimi stosowanymi standardami. Wiele elementów sprzętu i oprogramowania może mieć również bezpośredni wpływ na komfort pracy na sali operacyjnej.

- ARC CONTROL przeznaczony do kontroli łuku elektrycznego w celu uzyskania efektu powtarzalności cięcia mono- i bipolarnego
- Do dziewięciu różnych efektów dla każdego trybu
- Monitoring elektrody neutralnej EASY wraz z poprawnością jej przylegania oraz tryb dla dzieci z automatyczną limitacją mocy
- Monitoring prądów upływowych
- Wykrywanie zwarcć
- ISSys – ciągły autotest systemu
- Stałe początkowe wsparcie cięcia za pomocą CCS (Cut Control System)
- Konfigurowalny system gniazd
- Okno informacji dla wiadomości systemowych
- Instrukcja obsługi dostępna bezpośrednio w urządzeniu
- Tryby cięcia: np. standardowe, suche, kardio, pętla i nóż GastroCut, pętla ginekologiczna MetraLoop, laparoscopia
- Specjalne rodzaje prądu i ustawienia dla chirurgii plastycznej i neurochirurgii do 0,1 W
- Tryby koagulacji: miękka, forsowna, spray, kardio
- Funkcja AUTOSTART

## Monopolarna koagulacja symultaniczna

pozwała na jednoczesną aktywację koagulacji w dwóch uchwytach monopolarnych. Tryb ten nadaje się w szczególności do koagulacji i preparowania. Wybrane ustawienia mocy są dostępne dla obu uchwytyw.

Obszary zastosowania obejmują między innymi ginekologię w zakresie mastektomii, kardiochirurgię w zakresie bypassów i chirurgię w zakresie urazów wielonarządowych.



Monopolarna koagulacja symultaniczna w celu uzyskania stałych efektów przy pomocy ARC 400 i dwóch uchwytyw



Wszystkie wskaźniki zielone? Monitoring elektrody neutralnej, pokazany tu w ustawieniu dla dzieci (maks. 50 watów), daje ciągłą informację o jakości kontaktu



Wydajność: prawe dolne gniazdo bipolarne może zostać dostosowane do podłączenia dwóch standardowych wtyczek – daje to możliwość podłączenia 3 instrumentów bipolarnych



## Oszczędność materiałów – LIGACJA z ARC 400

Postaw na sprawdzoną technikę trwałego zamykania naczyń i tkanek: LIGACJĘ. Poza niewątpliwą zaletą, jaką jest brak ciał obcych w organizmie pacjenta, metoda ta pozwala

zaoszczędzić czas na sali operacyjnej, eliminując nici chirurgiczne i klipsy. Autoklawowalne narzędzia do LIGACJI BOWA w połączeniu z ARC 400 to wybór idealny.



# Koszty i korzyści – wyrównujemy proporcje

## ARC 400: specjalista w zakresie zamykania naczyń

Przy użyciu ARC 400 i instrumentów do LIGACJI BOWA, jak np. TissueSeal PLUS do otwartych zabiegów chirurgicznych oraz NightKNIFE, także do zabiegów laparoskopowych, można zamykać żyły o dużym przekroju, tętnice i zespoły tkanek o przekroju do 7 mm w sposób oszczędny, pewny, ekonomiczny i bez dodatkowych materiałów. LIGACJA to technologia zamykania naczyń gwarantująca zabiegi wolne od pozostałości i ciał obcych przy bezpieczeństwie zamykania do 700 mmHg.

Optymalne wyniki, jakie można osiągnąć dzięki świetnej ergonomii i możliwości posługiwania się dotykiem, zachwycają artystów sztuki chirurgicznej, zaś wielki potencjał w oszczędzaniu czasu w sali operacyjnej, materiału do szycia i klipsów, a także ponowne zastosowanie narzędzi, przekonują nawet najbardziej surowych księgowych.

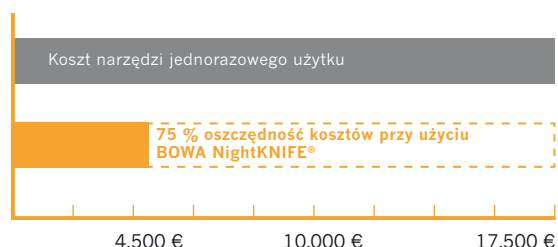


LIGACJA to w pełni automatyczny tryb do zamykania tkanek za pomocą instrumentów do LIGACJI BOWA.

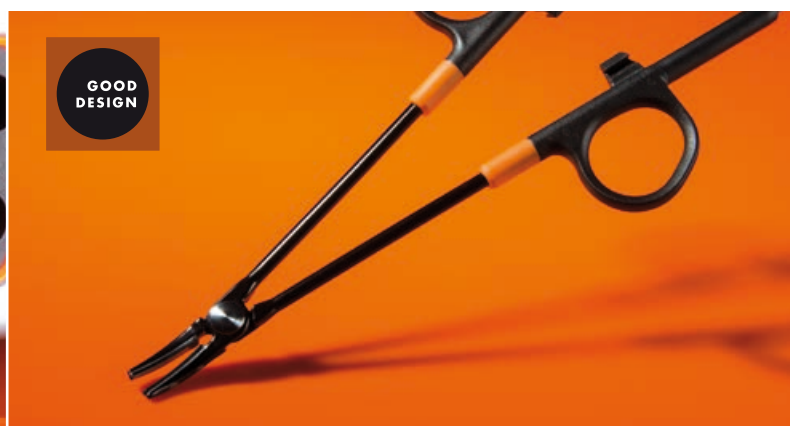
## Dwieście razy zamiast jednego

Instrumenty do LIGACJI BOWA mogą być używane do dwustu razy. Już po 50-tym zastosowaniu powstaje – jak to pokazuje rysunek – nad wyraz duża różnica w oszczędności kosztów w stosunku do narzędzi jednorazowych.

## Oszczędność kosztów przy użyciu BOWA NightKNIFE® w stosunku do użycia narzędzi jednorazowych przy 50 zabiegach



Nowość: wybór LIGACJI otwiera nowe perspektywy; wszystkie ustawienia wczytują się automatycznie

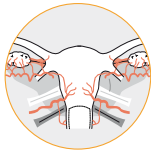


TissueSeal® PLUS 160 mm: instrument do zamykania naczyń wielokrotnego użytku z minimalnym oddziaływaniem termicznym na otaczające tkanki dzięki konstrukcji warstwowej



### Zastosowania w chirurgii:

- kolektomia
- gastrektomia
- resekcja wątroby
- tyreoidektomia
- lobektomia



### Zastosowania w ginekologii:

- histerektomia – otwarta i waginalna, wspomagana laparoskopowo
- histerektomia pochwowa
- TLH: całkowita histerektomia laparoskopowa
- LASH: laparoskopowa histerektomia nadszyjkowa
- mastektomia



### Zastosowania w urologii:

- prostatektomia
- cystektomia
- nefrektomia

#### NightKNIFE®

- 360 i 200 mm
- Ø 10 mm
- sterylizowalny w autoklawach
- wymienny nóż
- Plug'n Cut COMFORT



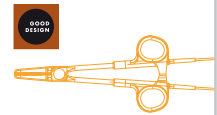
#### LIGATOR®

- 360 i 110 mm
- Ø 5 mm
- sterylizowalny w autoklawach
- model prosty i Maryland
- Plug'n Cut COMFORT



#### TissueSeal® PLUS

- 160, 190, 230 i 280 mm
- sterylizowalny w autoklawach
- Plug'n Cut COMFORT



#### TissueSeal®

- 190, 230 i 280 mm
- instrument podstawowy sterylizowalny w autoklawach
- różnego rodzaju końcówki jednorazowego użytku
- Plug'n Cut COMFORT



### Literatura:

Schuld J, Laschke MW, Rupertus K, Richter S, Menger MD, Schilling MK: Evaluationsstudie: BOWA NightKNIFE® vs. Ligasure Atlas™. BOWA, Gomaringen 2008

Schuld J, Richter S, Laschke MW, Sperling J, Menger MD, Schilling MK, dla Chirurgicznego Zespołu Roboczego do spraw Techniki Operacyjnej i Instrumentalnej Niemieckiego Towarzystwa Chirurgii Ogólnej i Wisceralnej: Evaluationsstudie: BOWA TissueSeal® vs. Valleylab Ligasure™. BOWA, Gomaringen 2008

Schuld MD, Sperling MD, Kollmar MD, Menger MD, Schilling MD, Richter MD, Laschke MD: The NightKNIFE: Evaluation of Efficiency and Quality of Bipolar Vessel Sealing JOURNAL OF LAPAROENDOSCOPIC & ADVANCED SURGICAL TECHNIQUES 2011



TissueSeal® COMFORT: nakładane końcówki do różnych obszarów zastosowań



Oszczędność: dzięki NightKNIFE® Seal'n Cut nie jest potrzebna wymiana narzędzi



## ARC 400 i ARC PLUS – wysokowydajna kombinacja premium

Elektrochirurgia ze wspomaganiami argonowym oferuje ważną korzyść: możliwość bezkontaktowej pracy na dużych krwawiących powierzchniach i precyzyjnego dozowania na wrażliwych strukturach. ARC 400 w połącze-

niu z ARC PLUS to stacja robocza premium dla chirurgii i endoskopii. Umożliwia ona łatwą aplikację dzięki niezawodnemu zapłonowi i zapewnia wysoką ochronę przed perforacją wskutek niskich ustawień mocy.

# ARC PLUS – olbrzymi plus wsparcia argonowego

## Bezdotykowo. Niezawodnie. Szybko.

W elektrochirurgii wspomaganą argonem zjonizowany gaz tworzy most elektryczny pomiędzy instrumentem a tkanką. Otrzymany dzięki ARC PLUS strumień argonu można bardzo dobrze dozować i używać do bezkontaktowej hemostazy. Skorzystaj ze zwiększonej efektywności klinicznej dzięki szybkiej bezdotykowej koagulacji z maksymalną ochroną przed perforacją i łatwym dozowaniem.

## Cechy techniczne

- Automatyczne rozpoznanie instrumentów argonowych i wstępny wybór parametrów Plug'n Cut
- Dokumentacja liczby użyc w instrumencie BOWA COMFORT
- Automatyczna kontrola przez ARC 400
- Elektroniczny wskaźnik napełnienia butli wraz z ostrzeżeniami
- Przepływy od 0,1 do 10 l/min, ciśnienie wyjściowe maks. 2 bar
- Duża wydajność dzięki dwóm butlom z argonem
- Obsługa ręczna i nożna
- Łatwe i oszczędzające miejsce ustawienie generatora ARC
- Ciśnienie wejściowe 2,0 do 4,5 bar
- Kontrola przepływu i monitoring ciśnienia
- Szeroka oferta akcesoriów

## Argon COAG i CUT

do cięcia i koagulacji ze wspomaganie argonowym w aplikacjach otwartych i laparoskopowych w chirurgii i ginekologii:

- Chirurgia jamy brzusznej
- Laparoscopia
- Chirurgia wątroby
- Chirurgia piersi
- Chirurgia wisceralna



Argon CUT



Argon COAG

## Zalety elektrochirurgii ze wspomaganie argonowym w obszarze chirurgii i ginekologii

- bezkontaktowa koagulacja bez przywierania lub sklejanie w przypadku tkanek mięsaszowych, np. wątroby
- szybka koagulacja dużych powierzchni
- brak karbonizacji tkanek
- elastyczna strefa koagulacji
- dobra widoczność pola operacyjnego z powodu braku dymu w trakcie koagulacji
- prostota obsługi dzięki dużej odległości zapłonu od tkanki > 10 mm i jego niezawodności

## Niektóre obszary zastosowania

### Argon sztywny

- Chirurgia ogólna
- Chirurgia wątroby
- Abdominoplastyka
- Chirurgia transplantacyjna
- Laryngologia



Przejrzysty interfejs pozwala na szybkie i łatwe ustawienie najróżniejszych parametrów argonu



Dla różnych zastosowań ze wspomaganie argonowym dostępne są liczne sondy



## Argon FLEX

do zastosowań z elastycznymi sondami w obszarze medycyny wewnętrznej



Argon FLEX

## Argon PULSED

z precyzyjną regulacją wielu efektów



Argon PULSED

## Zalety elektrochirurgii ze wspomaganie argonowym w obszarze medycyny wewnętrznej

- minimalne ryzyko perforacji dzięki bezpiecznemu dozowaniu za pomocą mocy i ciągu impulsów
- szczególnie precyzyjna koagulacja możliwa w gastroenterologii już od 1W
- dobra widoczność pola operacyjnego z powodu braku dymu w trakcie koagulacji
- redukcja nieprzyjemnych zapachów wskutek zmniejszenia emisji dymu
- brak karbonizacji tkanek
- elastyczna strefa koagulacji
- prostota obsługi dzięki dużej odległości zapłonu od tkanki > 10 mm
- minimalny przepływ argonu 0,4 l/min
- ograniczona głębokość penetracji

## Niektóre obszary zastosowania

### Argon FLEX / Argon FLEX 90°

#### - Gastroenterologia

- Powierzchniowe i mniejsze krwawienia naczyniowe
- Redukcje guzów
- Krwawienia z guzów
- Dewitalizacja i koagulacja, również w prawej okrężnicy
- Wrastanie / przerost stentu
- Popromienne zapalenie odbytnicy

#### - Bronchologia interwencyjna

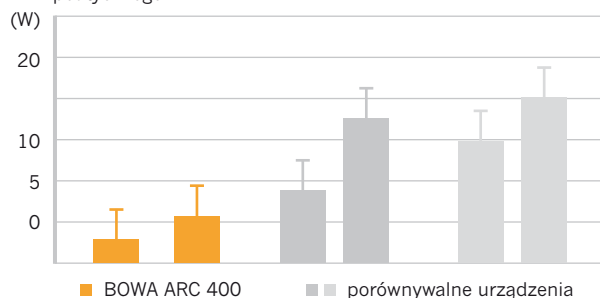
- Powierzchniowe i mniejsze krwawienia naczyniowe
- Redukcje guzów
- Krwawienie z guzów
- Rekanalizacja
- Granulacja
- Kondycjonowanie przetok
- Wrastanie / przerost stentu

#### - Rektoskopia



### Korzyści w zakresie bezpieczeństwa i ochrona przed perforacją wskutek niskich ustawień mocy

Ustawienie mocy (W) dla efektywnego zapłonu wzgl. efektu terapeutycznego



### Literatura:

Endo heute 2007;

Prospektive, randomisierte Evaluation der Niedrig-Energie-Argonplasmakoagulation bei der endoskopischen Blutstillung am Gastrointestinaltrakt (GIT)

M. Raithel, J. Hänsler, A. Stegmaier, F. Boxberger, J. Maiss, W. Müller, E.G. Hahn

Klinika medyczna I Uniwersytet Erlangen-Nürnberg, gastroenterologia, endoskopia, funkcjonalna diagnostyka tkanek; artykuł kongresowy

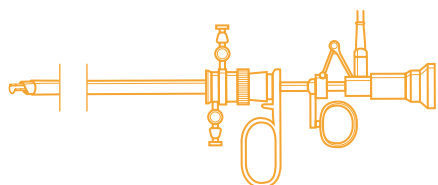


Aktywacja trybów argonowych jest dodatkowo wizualizowana na ARC PLUS



Zielony wskaźnik sygnalizuje wstępne płukanie argonem podłączonych instrumentów

# Specjalne zastosowania – cztery przykłady



## Bipolarna resekcja w urologii

Resekcja bipolarna z ARC 400 wyróżnia się wyjątkowo niezawodnym cięciem wstępnym i wysoką szybkością cięcia.

Redukcja podrażnienia nerwu zastłonowego i technologia bipolarna w wysokim stopniu zwiększają bezpieczeństwo w tej dziedzinie. Użycie roztworu soli fizjologicznej zapobiega ryzyku wystąpienia zespołu poresekcyjnego (TUR syndrome).

Ponadto, przy użyciu ARC 400 można przeprowadzić monopolarną przezcewkową resekcję gruczołu krokowego (TUR-P), chirurgiczne leczenie nowotworów pęcherza (TUR-BT) i waporyzację tkanki prostaty (TUR-VAP).



Resekcja CUT



Resekcja COAG

## Poczwórną specjalizacja: funkcje dla kardiologii

Do efektywnej pracy w dziedzinie kardiologii opracowaliśmy cztery wysoko wyspecjalizowane funkcje:



Monopolarna SimCOAG do symultanicznej koagulacji i preparacji za pomocą dwóch monopolarnych uchwytów jednocześnie



Cardiac Thorax do forsownej koagulacji przy otwieraniu klatki piersiowej



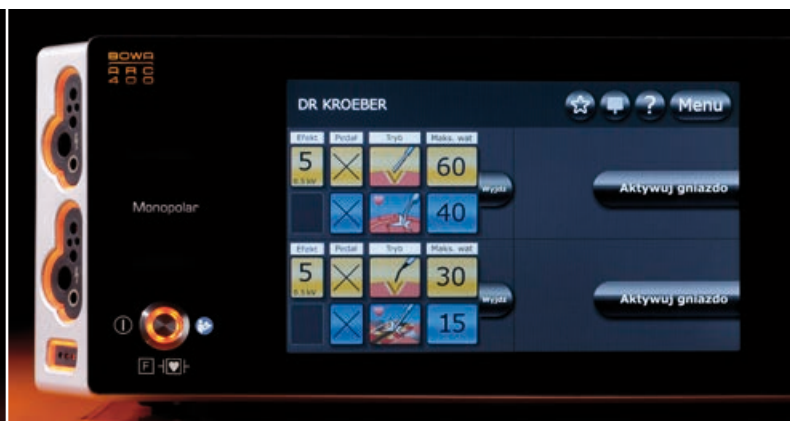
Cardiac Mammaria do forsownej koagulacji w okolicach tętnicy piersiowej



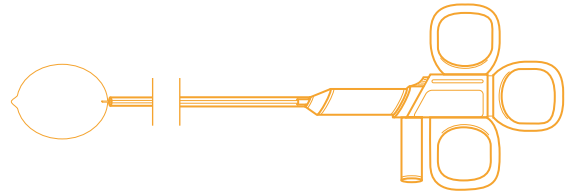
Suche cięcie do silnej hemostazy



Innowacja: resekcja bipolarna w urologii o bardzo dużej prędkości



Praktyczna w przypadku bypassów: aktywacja symultaniczna



### **Dla ginekologii: szybsza resekcja**

Oprócz trybów do zamykania naczyń oraz mono- i bipolarnej resekcji, dla ginekologii dostępna jest specjalna funkcja do laparoskopowej histerektomii nadszyjkowej (LSH).

Tryb ten – w połączeniu z instrumentem BOWA MetraLOOP – pozwala na szybsze cięcie przy użyciu pętli w celu usunięcia macicy. W ten sposób można operować pewniej, szybciej i bardziej precyzyjnie nawet przy użyciu dużych pętli.



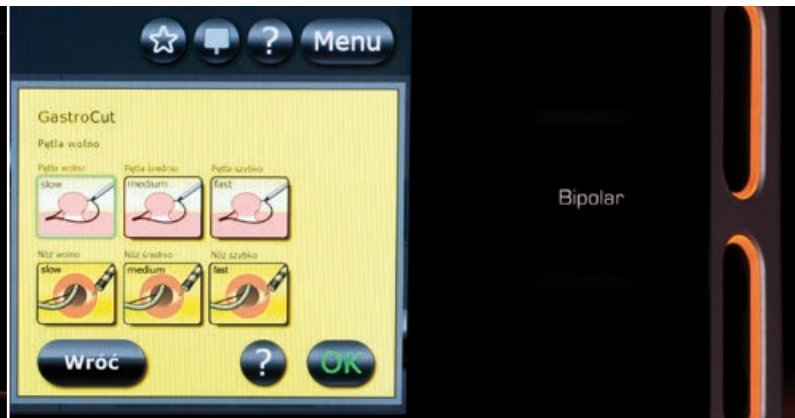
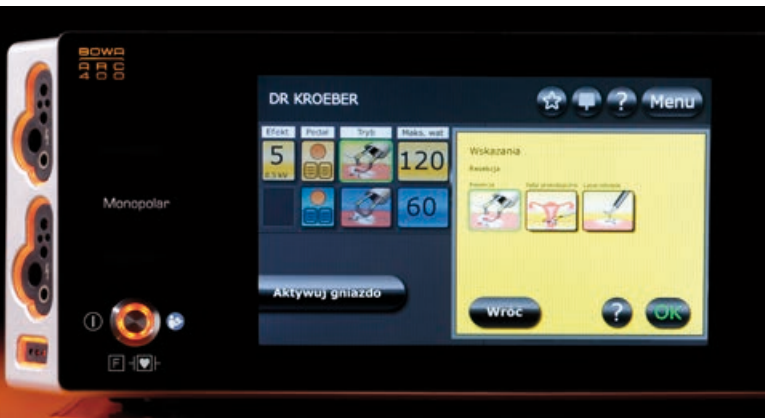
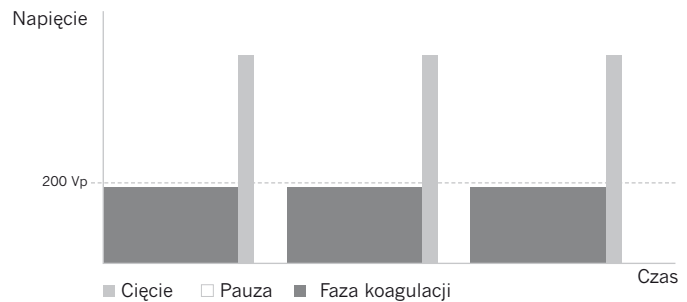
MetraLOOP

### **GastroCut dla gastroenterologii**

Dzięki trybom GastroCut w ARC 400 gastroenterolog może osiągać najlepsze wyniki w polipektomii, papilotomii oraz resekcjach endoskopowych przy użyciu pętli lub elektrod nożowych. Gastroenterolog może w zależności od potrzeb dostosować poziom hemostazy podczas cięcia i koagulacji poprzez zmianę prędkości pulsów: wolno, średnio, szybko.

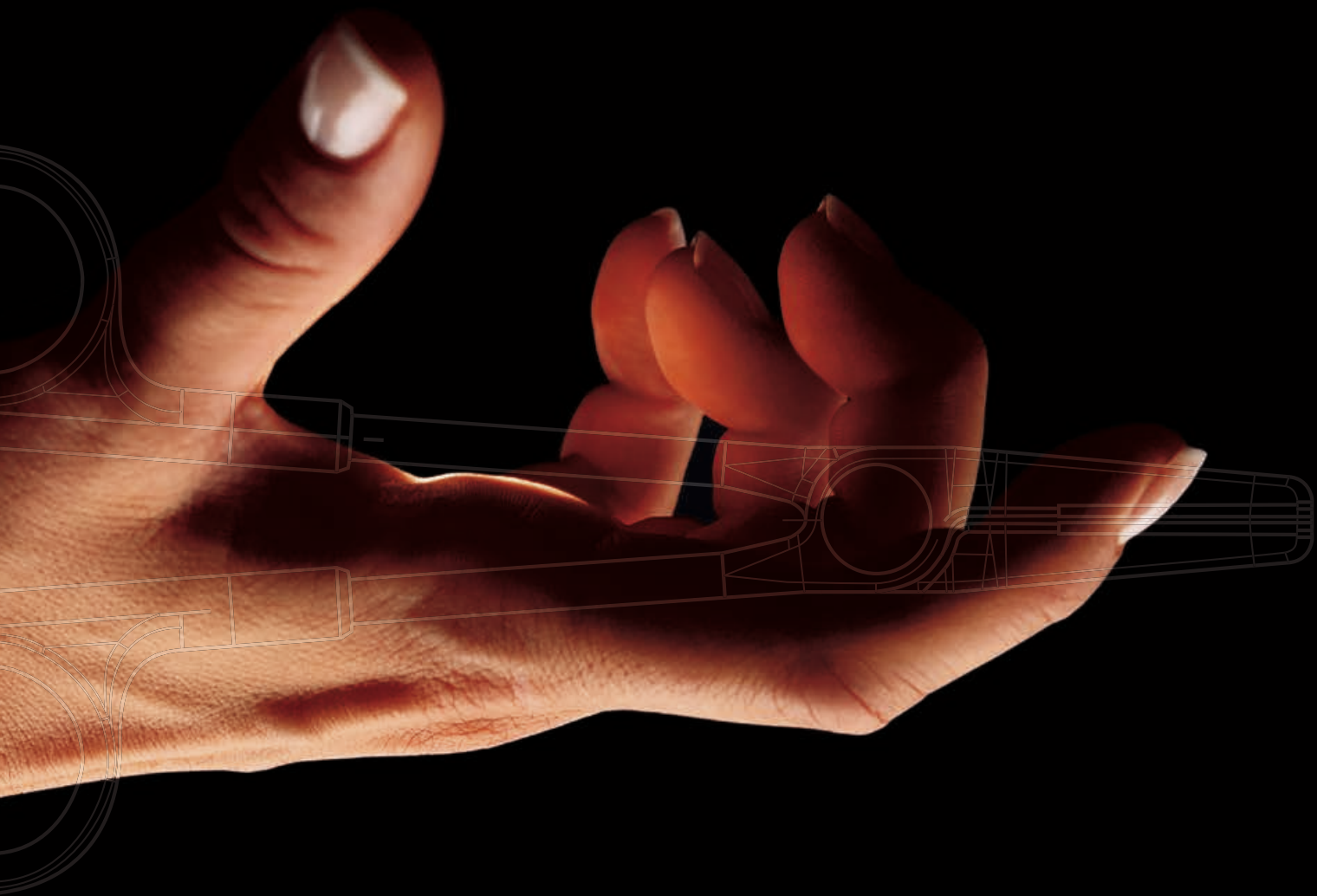
Cięcie jest zoptymalizowane, zaś chirurg kontroluje efekt koagulacji podczas cięcia w dziewięciu krokach. Takie rozwiązanie pozwala na ostrożną pracę w celu uniknięcia komplikacji, a także szybką interwencję, gdy sytuacja na to pozwala.

### **Rodzaje prądu przy zastosowaniu GastroCut**



Efekt specjalny dla ginekologii: bardzo bezpieczne i szybkie usuwanie macicy dzięki trybowi „Pętla ginekologiczna”

Wysokie elastyczny: GastroCut umożliwia 6 rodzajów cięcia z użyciem pętli lub elektrod nożowych przy maksymalnie 9 efektach cięcia



## Aksesoria – więcej niż suma wszystkich części

ARC 400 to nowa generacja urządzeń elektrochirurgicznych. Oferuje najwyższą wydajność ze wszystkimi rodzinami instrumentów. Wraz z

akcesoriami BOWA, ARC 400 tworzy zamknięty system o wyjątkowych cechach, zarówno medycznych, jak i ekonomicznych.



# ARC CART – większa mobilność

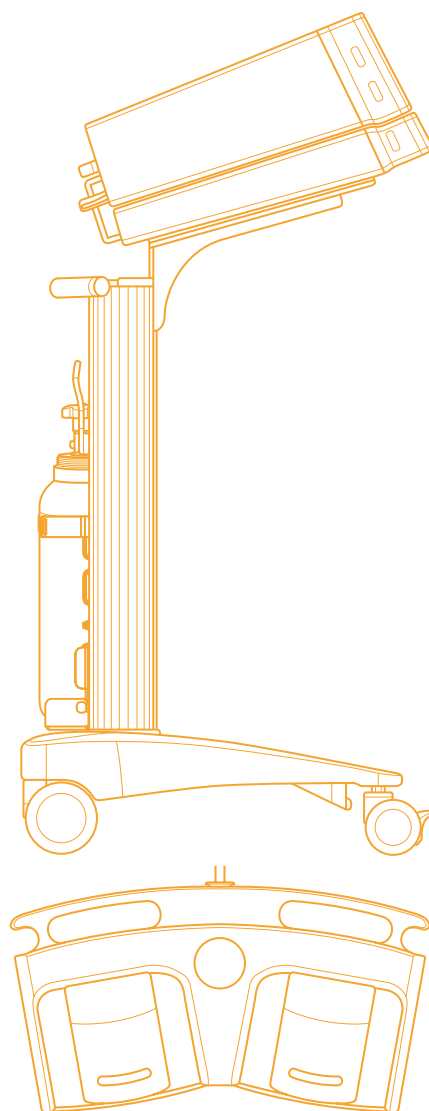
## Jedno urządzenie – wiele możliwości

W sali operacyjnej ARC 400, ARC PLUS i ARC CART tworzą bardzo efektywny zespół, który można bardzo szybko przewieźć w potrzebne miejsce.

W ARC CART wszystko jest na swoim miejscu, a jego poszczególne elementy mogą być indywidualnie konfigurowane. W wersji podstawowej ARC CART ma cztery obrotowe kółka z hamulcami, osłonę na kabel sieciowy, zabezpieczenie przed wyrwaniem kabla, uchwyt do przetaczania oraz podstawkę na włącznik nożny i uchwyt na kable. Ukośna półka jest zoptymalizowana do umieszczenia na niej generatora ARC.

Ponadto ARC CART można wyposażyć w dodatkowe półki, np. na system odsysania dymu SHE SHA, szuflady, uchwyty na butle gazowe, złącza wyrównania potencjału lub koszyki. Stawiamy na najwyższy poziom mobilności.

Przełączniki nożne są wodoodporne (IPX8) i zabezpieczone przed wybuchem. Pedaly przełączników są rozmieszczone ergonomicznie, aby umożliwić pracę bez zmęczenia przez długi czas.



Optymalne: widok i obsługa



Elastyczność: pedaly z możliwością swobodnego przyporządkowania



Oszczędność miejsca: wąski kształt

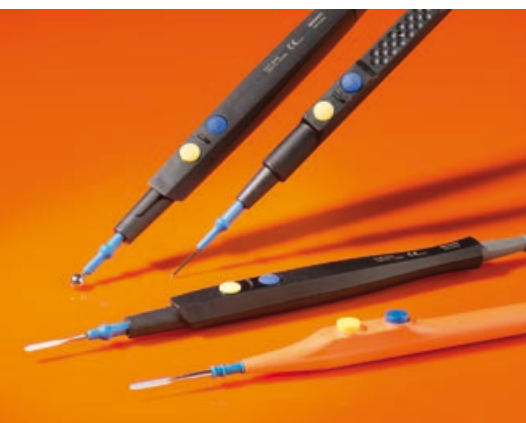
# Aksesoria made by BOWA – po prostu pewne

„Po prostu pewne” to więcej niż tylko obietnica. Dla nas jest to zobowiązanie do podążania po nieutartych ścieżkach. Takie podejście prowadzi do rozwiązań, które otwierają nowe perspektywy i pomagają w optymalizacji pracy.

Jako firma wyspecjalizowana w chirurgii wysokich częstotliwości, oferujemy zarówno kompletne systemy, jak i produkty uzupełniające.

W celu szerszego zapoznania się z naszym asortymentem, zapraszamy na stronę:  
[www.bowa.de](http://www.bowa.de)

Uchwyty i elektrody



Kable, adaptory i akcesoria,  
testery



Instrumenty do laparoskopii – MetraLOOP®,  
hak laparoskopowy, ErgoLAP®



Elektrochirurgia wspomagana  
argonem



Elektrody neutralne



System ARC i akcesoria



Szczypce



BiZZER® – nożyczki bipolarne



LIGACJA – zamykanie naczyń



ARC CART – wózki i elementy dodatkowe



System odsysania dymu SHE SHA



Zestawy





## Update service – po prostu przez USB

Skorzystaj z rozwiązań przyszłości. ARC 400 jest gotowy. Korzystając z naszego serwisu, łatwo zaktualizujesz oprogramowanie ARC 400 za pomocą pamięci USB.

Wyposażenie w wiele standardowych gniazd daje możliwość podłączenia do sieci informatycznej i automatyczne powiązanie z używanym systemem.



# Wyprodukowano w Niemczech – informacje techniczne

BOWA ARC 400 jest przygotowany do pracy w niemal wszystkich obszarach elektrochirurgii. Generatory ARC można umieszczać na wysięgnikach sufitowych lub, by zwiększyć mobilność, na wózkach ARC CART. Urządzenie dysponuje dwoma gniazdami mono- i trzema gniazdami bipolarnymi. Proste prace konserwacyjne mogą

być wykonywane przez szpitalnych techników, np. odczytywanie komunikatów generatora lub aktualizowanie oprogramowania, które dostarczymy na pamięci USB. Podłączenie narzędzi innych producentów jest możliwe dzięki różnym wariantom gniazd.

Ogólne dane techniczne	ARC 400	ARC PLUS
Napięcie sieciowe	100 – 120 V / 220 – 240 V ± 10 %	100 – 240 V ± 10%
Częstotliwość sieciowa	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Prąd sieciowy	maks. 10 A / 5 A	maks. 0,6 A
Bezpieczniki sieciowe	T 10 A / 5 A	T 1 A
Pobór mocy w trybie czuwania	40 W	6 W
Maksymalny pobór mocy	550 W	35 W
Szerokość x wysokość x głębokość	430 x 180 x 475 mm	430 x 90 x 490 mm
Waga	12,5 kg	7,7 kg
Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą WE 93/42/EWG	II b	II a
Klasa ochronności zgodnie z normą EN 60601-1	I	I
Typ zgodnie z EN 60 601-1	CF	CF
Oznakowanie CE	CE0123	CE0123
REF	900-400	900-001
Opcja: resekcja bipolarna	900-395	–
Opcja LIGACJA	900-396	–
Maksymalna moc cięcia	400 W	–
Maksymalna moc koagulacji	350 W	–
Częstotliwość wyjściowa	350 kHz / 1 MHz	–

## Innowacyjny system gniazd dla wszystkich typów wtyczek i pięciu instrumentów:

**monopolarny:** 2 x 3-pinowe & Bovie  
lub 2 x 3-pinowe & Erbe

**bipolarny:** 2 x 2-pinowe lub 1 x 2-pinowe & 2 x Erbe



Wyrazisty język formy: kompleksowy design, idealnie przystosowany do higienicznych warunków sali operacyjnej

Ośrodek komunikacji: z użyciem USB oraz podłączeniem do sieci na dziś i jutro

**BOWA**  
EINFACH SICHER

BOWA-electronic GmbH & Co. KG  
Heinrich-Hertz-Straße 4-10  
72810 Gomaringen | Niemcy

Telefon +49 (0) 7072-6002-0  
Telefaks +49 (0) 7072-6002-33  
info@bowa.de | bowa.de



ARC 400:

