

erbe
power your performance.



VIO® D

System elektrochirurgiczny do zabiegów
chirurgicznych i endoskopowych

VIO® 300 D i VIO® 200 D:

Dostosowana do potrzeb perfekcja w elektrochirurgii.

Firma Erbe wyznaczyła innowacyjne standardy dzięki systemowi elektrochirurgicznemu VIO, który zapewnia optymalne wsparcie dla operacji niemal we wszystkich specjalnościach medycznych i spełnia wymagania w wielu innych zakresach zastosowań.

Generatory wysokiej częstotliwości w modułach Erbe VIO 300 D i 200 D zapewniają automatyczny dobór mocy we wszystkich stosowanych obecnie technikach jej regulacji:

- ✔ regulację napięcia, do oszczędnego, powtarzalnego cięcia i koagulacji
- ✔ regulację łuku elektrycznego – iskry, do cięcia i koagulacji z dużą ilością energii oraz cięcia w płynach
- ✔ regulację mocy wyjściowej, aby zapewnić jej stały poziom podczas koagulacji i dewitalizacji

DOPASOWANE NA MIARĘ – SPRZĘT I OPROGRAMOWANIE

- ✔ Szeroka gama rodzajów gniazd i funkcji
- ✔ Automatyczny dobór mocy we wszystkich stosowanych obecnie technologiach jej regulacji w jednym urządzeniu
- ✔ Nowe i udoskonalone tryby oraz funkcje cięcia i koagulacji
- ✔ Indywidualna konfiguracja dostosowana do wymagań różnych specjalności, zastosowań i procedur
- ✔ Automatyczne rozpoznawanie instrumentów „Plug & Play” – podłącz i używaj
- ✔ Funkcja „ReMode” – zdalne przełączanie – przy użyciu uchwytu elektrod lub przełącznika nożnego bezpośrednio ze sterylnej pola
- ✔ VIO D – centralna jednostka sterująca pozostawiająca pozostawiającymi modułami systemu: przystawką argonową, odsysaczem dymu, pompą irygacyjną i innymi modułami
- ✔ VIO 300 D – moduł centralny do zamykania naczyń przy użyciu BiClamp i BiCision



Uniwersalna koncepcja obsługi i bezpieczeństwa, zapewniająca pełen komfort.

Funkcja PreView na wyświetlaczu

Już przy ustawianiu parametrów pracy dokonywana zmiana jest przedstawiana przy symbolach cięcia (CUT) lub koagulacji (COAG), ukazując, jakie będą w przybliżeniu efekty oddziaływania na tkankę, przy zastosowaniu aktualnych ustawień.

Aktywacja ReMode przez użytkownika przy stole chirurgicznym

Opracowana przez firmę Erbe nowoczesna koncepcja aktywacji ReMode umożliwia „zdalne sterowanie” urządzeniem przez użytkownika, co zapewnia jeszcze większą wygodę obsługi. Za pomocą przełącznika nożnego VIO lub uchwyty VIO operator może sam przełączać się pomiędzy uprzednio ustawionymi parametrami pracy urządzenia, bez udziału osób trzecich.

Zamykanie naczyń

Tryb BiClamp urządzenia VIO 300 D optymalizuje zamykanie naczyń w zabiegach chirurgii metodą otwartą i laparoskopową w urologii, ginekologii oraz chirurgii ogólnej i jamy brzusznej.

Dalszy konsekwentny rozwój: system bezpieczeństwa elektrody neutralnej NESSY

Dzięki koncepcji systemu NESSY i elektrodzie neutralnej Erbe NESSY Ω , VIO ustanawia nowe standardy bezpieczeństwa w elektrochirurgii monopolarnej.



Dla klinik i lekarzy specjalistów

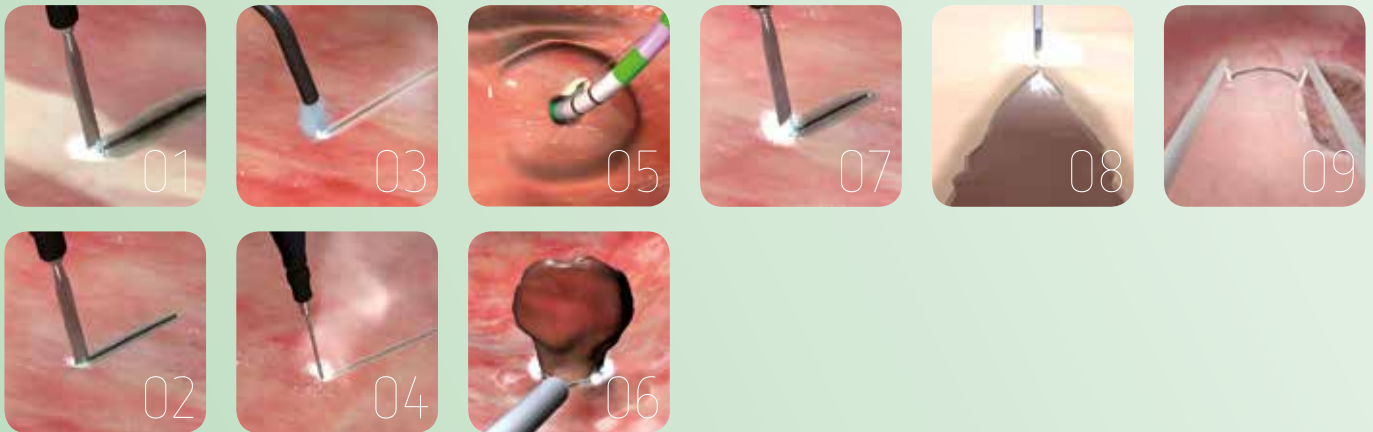
	VIO 300 D	VIO 200 D
Ginekologia	■	-
Urologia	■	-
Chirurgia ogólna	■	-
Gastroenterologia/endoskopia	▣	■
Pneumologia	▣	■
Laryngologia	■	-
Ortopedia	■	-
Dermatologia	■	-
Chirurgia twarzowo-szczękowa	■	▣
Okulistyka	-	-

Objaśnienie:

- bardzo zalecane
- ▣ zalecane

CUT

Tryby do precyzyjnego cięcia.



HIGH CUT 01

Do cięć struktur tłuszczowych lub pracy pod wodą (np. TUR). Silna hemostaza na krawędziach cięcia. Regulacja intensywności łuku.

AUTO CUT 02

Standardowy tryb do wykonywania cięć z minimalną martwicą i powtarzalną jakością cięcia.

ARGON AUTO CUT 03

Tryb do cięcia wspomaganego argonem. Minimalne zwęglanie, minimalne tworzenie dymu i gazów, skutkujący dobrym procesem gojenia się po zabiegu.

PRECISE CUT 04

Do najbardziej precyzyjnych cięć z dokładną regulacją mocy na różnych poziomach. Na przykład do zabiegów mikrochirurgicznych z wykorzystaniem najdrobniejszych instrumentów tnących.

ENDO CUT I 05

Frakcjonowany tryb cięcia do papilotomii i innych zastosowań z użyciem elektrody igłowej/drutowej w endoskopii.

ENDO CUT Q 06

Do endoskopowego wycinania polipów z zastosowaniem pętli. Cykle cięcia i koagulacji mogą być indywidualnie dostosowywane, aby zminimalizować krwawienie i ryzyko perforacji.

DRY CUT 07

Tryb cięcia z silną hemostazą dzięki regulacji napięcia i modulacji natężenia.

BIPOLAR PRECISE CUT 08

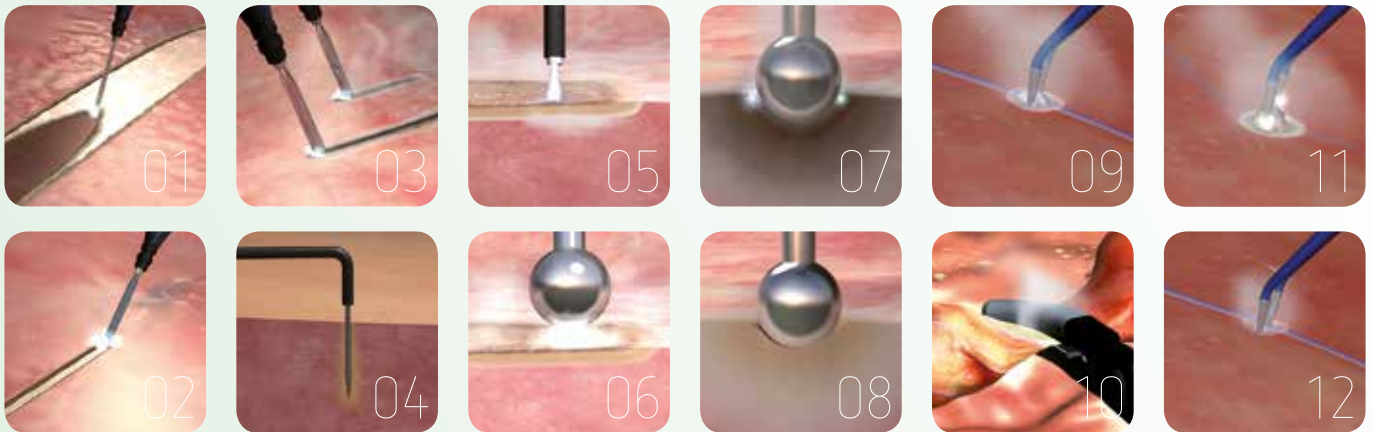
Do rozcinania najdrobniejszych struktur, np. w mikrochirurgii.

BIPOLAR CUT | BIPOLAR CUT+ / ++ 09

Do resekcji gruczołu krokowego, pęcherza lub macicy. Szybkie tworzenie się łuków, oznacza natychmiastowe cięcie. Jednorodne, regulowane generowanie łuków o niewielkiej energii.

COAG

Tryby do dokładnej koagulacji i dewitalizacji.



CLASSIC COAG

01

Metoda preparowania stosowana w chirurgii trzewnej i kardiochirurgii. Dokładna, warstwowa dysekcja. Ograniczone powstawanie łuków elektrycznych, zapewniające niewielką karbonizację. Minimalne uszkodzenia boczne na krawędziach cięcia.

SWIFT COAG

02

Szybka i skuteczna koagulacja z silną hemostazą, która nadaje się także do preparowania.

TWIN COAG

03

Do jednoczesnej aktywacji dwóch instrumentów za pośrednictwem jednej diatermii elektrochirurgicznej – stała moc bez wahań poziomu.

PRECISE COAG

04

Do mikrochirurgicznej koagulacji przy niskim zakresie mocy. Precyzyjne ustawienia mocy i efektów.

FORCED APC, PULSED APC, PRECISE APC

05

Pełen zakres bezkontaktowej koagulacji plazma argonową. Do hemostazy w zabiegach otwartych lub endoskopowych oraz do koagulacji powierzchniowej i dewitalizacji.

SPRAY COAG

06

Bezkontaktowa, skuteczna koagulacja powierzchniowa o niewielkiej głębokości penetracji. Odpowiednia do dewitalizacji tkanek lub zatrzymywania krwawienia na dużej powierzchni. Intensywne działanie zwęglające.

FORCED COAG

07

Szybka i skuteczna standardowa koagulacja o średniej penetracji. Niewielkie działanie zwęglające.

SOFT COAG

08

Delikatna koagulacja o głębokiej penetracji bez karbonizacji, co zapewnia minimalne klejenie się elektrody. Wspomagana regulacją mocy.

BIPOLAR SOFT COAG

BIPOLAR SOFT COAG+/++

09

Tryb służący do bezpiecznej koagulacji podczas resekcji bipolarnej w roztworze soli, a także do koagulacji pincetami.

BICLAMP

10

Funkcja zapewniająca prąd odpowiedni do optymalnej termofuzji naczyń oraz struktur tkankowych.

BIPOLAR FORCED COAG

11

Szybka i skuteczna standardowa koagulacja bipolarna ze średnią hemostazą.

BIPOLAR PRECISE COAG

12

Do dysekcji i koagulacji najdrobniejszych struktur, np. w mikrochirurgii.

Tryby i możliwości rozbudowy dostępne w modelach VIO 300 D i VIO 200 D

CUT Tryb

	VIO 300 D	VIO 200 D
AUTO CUT	■	■
HIGH CUT	■	–
DRY CUT	■	□
DRY CUT°	■	–
BIPOLAR CUT	■	■
BIPOLAR CUT +	■	–
BIPOLAR CUT ++	■	–
PRECISE CUT	□	□
BIPOLAR PRECISE CUT	□	□
ENDO CUT Q	□	□
ENDO CUT I	□	□
ARGON AUTO CUT	■	■
ARGON HIGH CUT	■	–
ARGON DRY CUT	■	□
ARGON DRY CUT°	■	–

COAG Tryb

	VIO 300 D	VIO 200 D
SOFT COAG	■	■
SWIFT COAG	■	■
SWIFT COAG°	■	–
CLASSIC COAG	■	–
FORCED COAG	■	■
SPRAY COAG	■	–
BIPOLAR SOFT COAG	■	■
BIPOLAR SOFT COAG +	■	–
BIPOLAR SOFT COAG ++	■	–
BIPOLAR FORCED COAG	■	■
PRECISE COAG	□	□
BIPOLAR PRECISE COAG	□	□
TWIN COAG	□	–
BICLAMP	□	–
FORCED APC	■	■
PRECISE APC	■	■
PULSED APC	■	■
ARGON SOFT COAG	■	■
ARGON SWIFT COAG	■	■
ARGON SWIFT COAG°	■	–
ARGON FORCED COAG	■	■
ARGON TWIN COAG	□	–

Objaśnienie:

- dostępne
- możliwość rozbudowy

DO ZAPEWNIENIA OPTIMALNEGO CIĘCIA:

- ✔ Nowo opracowane tryby cięcia monopolarnego i bipolarnego
- ✔ Regulacja mocy z wykorzystaniem techniki regulacji napięcia: powtarzalne efekty cięcia z optymalnie dopasowaną mocą wyjściową
- ✔ Regulacja mocy z wykorzystaniem techniki regulacji iskry: powtarzalne efekty cięcia w tkankach o wysokiej rezystancji
- ✔ Moduł może być wykorzystywany w wielu specjalnościach, począwszy od zabiegów mikrochirurgicznych po wysokoenergetyczną waporyzację
- ✔ Efekty cięcia w nieznacznym stopniu zależne są od szybkości cięcia, kształtu elektrody i typu tkanki
- ✔ Cięcie bipolarne: większe bezpieczeństwo dzięki przepływowi prądu przez tkankę wyłącznie w obrębie narzędzia
- ✔ Power Peak System (PPS) optymalne wspomaganie inicjacji cięcia

DO DOSKONAŁEJ KOAGULACJI:

- ✔ Nowo opracowywane tryby i efekty koagulacji elektrochirurgicznej
- ✔ Dozowanie mocy wyjściowej z regulacją napięcia zapewnia powtarzalny efekt koagulacji przy optymalnym doborze mocy
- ✔ Regulacja mocy do szybkiej koagulacji, bez przyklejania się tkanki do elektrody z minimalną karbonizacją
- ✔ Monopolarne i bipolarne tryby pracy dostosowane do wszystkich potrzeb
- ✔ Funkcje automatycznego rozpoczynania (AUTO START) i kończenia (AUTO STOP) pracy
- ✔ TWIN COAG: jednoczesna aktywacja dwóch narzędzi do dysekcji tkanek

Dane techniczne

VIO 300 D i VIO 200 D

Moc wyjściowa

Maksymalna moc cięcia (VIO 300 D)	300 W przy 500 Ω (400 W – system PPS)
Maksymalna moc cięcia (VIO 200 D)	200 W przy 500 Ω
Maksymalna moc koagulacji	do 200 W
System bezpieczeństwa	NESSY
Częstotliwość	350 kHz

Podłączenie sieciowe

Znamionowe napięcie zasilania	100 V – 120 V / 220 V – 240 V \pm 10 %
Częstotliwość sieci	50 / 60 Hz
Nałężenie prądu zasilania	max. 8 A / 4 A
Pobór mocy w trybie gotowości	40 W
Pobór mocy przy max mocy wyjściowej	500 W / 920 VA
Podłączenie wyrównania potencjałów	tak
Bezpiecznik sieciowy	T 8 A / T 4 A
Wymiary	szerokość x wysokość x głębokość 410 x 160 x 370 mm
Masa	9,5 kg



VIO 300 D Nr 10140-100
VIO 200 D Nr 10140-200



8/4 mm,
dwubiegunowy
Nr 20140-610



2Pin-22 mm,
dwubiegunowy
Nr 20140-612



2Pin-22-28-8/4 mm,
dwubiegunowy
Nr 20140-613



9/5 mm,
jednobiegunowy
Nr 20140-620



3Pin-Bovie,
jednobiegunowy
Nr 20140-622



3Pin-9/5 mm,
jednobiegunowy
Nr 20140-623



wielofunkcyjny
Nr 20140-630
(tylko VIO 300 D)



6 mm
elektroda neutralna
Nr 20140-640



2Pin
elektroda neutralna
Nr 20140-641



6 mm-2Pin
elektroda neutralna
Nr 20140-642



Erbe Polska Sp. z o.o.
Al. Rzeczypospolitej 14 lok. 2.8
02-972 Warszawa
Polska
Tel +48 22 642-25-26
Fax +48 22 642-88-99
sales@erbe.pl
erbe-polska.com

Erbe Elektromedizin GmbH
Waldhoernlestrasse 17
72072 Tuebingen
Niemcy
Tel +49 7071 755-0
Fax +49 7071 755-179
info@erbe-med.com
erbe-med.com