

# Hemóstase eficiente e desvitalização

com coagulação por plasma de argônio (APC) – uma estória de sucesso.



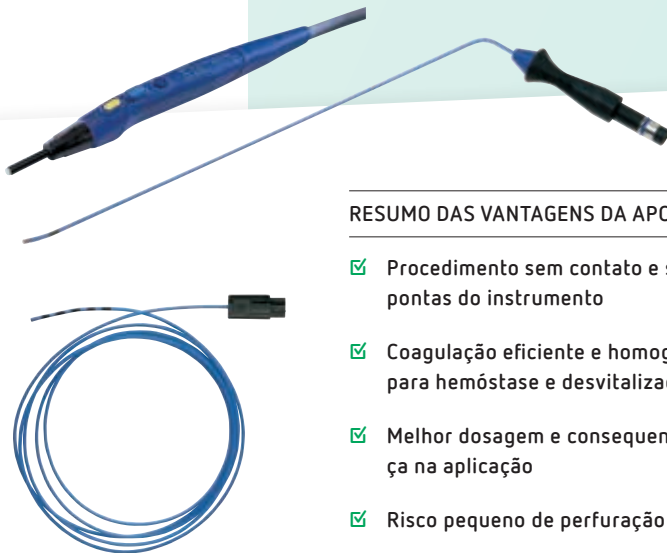
A APC é um procedimento eletrocirúrgico para administrar hemorragias e a desvitalização das anomalias do tecido. Durante o procedimento, a corrente de alta frequência é transferida para o tecido através de gás argônio ionizado. O procedimento não é complicado e é seguro: com hemóstase eficiente, coagulação superficial homogênea e profundidade de penetração limitada. Já que a corrente eletrocirúrgica é transferida ao tecido sem contato (o instrumento não entra em contato direto com o tecido), quase não ocorre aderência das pontas do instrumentos. A aplicação pode ser feita de modo axial, lateral ou radial, conforme indicação.

O equipamento consiste de uma unidade APC, equipamento eletrocirúrgico e instrumento APC. No sistema VIO da Erbe, o APC 2 e o gerador VIO foram projetados para funcionarem juntos em perfeita harmonia.

Comando e interação ocorrem através do display central do módulo mestre VIO.

Uma ampla variedade de aplicadores e sondas está disponível para procedimentos de APC em cirurgias abertas, endoscopias e laparoscopias (consultar o catálogo de acessórios para eletrocirurgia). Desenvolvemos estes instrumentos para as especialidades médicas gastroenterologia, otorrinolaringologia, broncoscopia, laparoscopia, cirurgia aberta, etc. para atender às diferentes necessidades das diferentes aplicações e localizações anatômicas em estreita cooperação com especialistas destes diferentes campos da medicina – em todo o mundo.

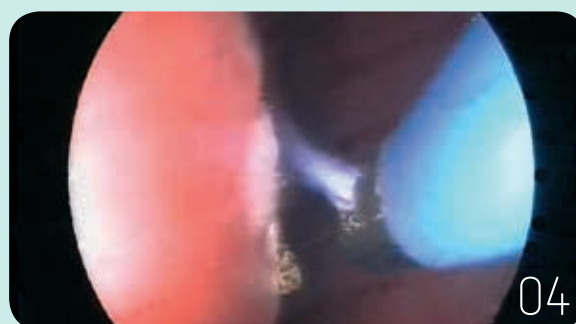
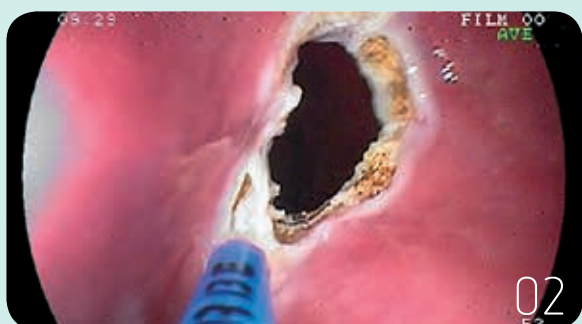
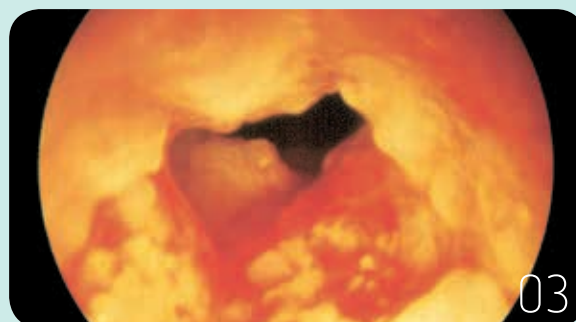
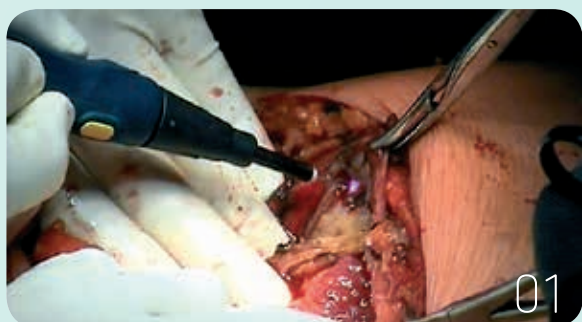
Numerosos estudos científicos comprovam o sucesso terapêutico deste procedimento. Solicite mais informações!



## RESUMO DAS VANTAGENS DA APC:

- ✓ Procedimento sem contato e sem aderência das pontas do instrumento
- ✓ Coagulação eficiente e homogênea da superfície para hemóstase e desvitalização uniformes
- ✓ Melhor dosagem e consequentemente segurança na aplicação
- ✓ Risco pequeno de perfuração
- ✓ Carbonização e formação de fumaça mínimas, e mínima poluição olfatória
- ✓ Procedimento pouco complicado e seguro

# Exemplos de indicações nas diferentes especialidades médicas



## 01 Cirurgia / Ginecologia

Coagulação homogênea de superfícies e corte suportado por argônio, por ex. em:

- ✓ Cirurgia abdominal
- ✓ Laparoscopia
- ✓ Cirurgia do fígado
- ✓ Cirurgia mamária
- ✓ Cirurgia visceral

## 02 Gastroenterologia

- ✓ Hemorragias vasculares pequenas e superficiais
- ✓ Redução de tumores
- ✓ Hemorragias tumorais
- ✓ Desvitalizações e coagulações também no cólon direito
- ✓ Crescimento para dentro / excessivo do stent
- ✓ Rectite actínica
- ✓ Síndrome de GAVE

## 03 Broncologia intervencional

- ✓ Hemorragias vasculares pequenas e superficiais
- ✓ Redução de tumor
- ✓ Hemorragia tumoral
- ✓ Recanalização
- ✓ Granulação
- ✓ Condicionamento de fístula
- ✓ Crescimento para dentro / excessivo do stent

## 04 Otorrinolaringologia

- ✓ Rinologia: epistaxe, hiperplasia dos turbinados nasais, hemóstase na turbinectomia, síndrome de Osler
- ✓ Laringe: granulomas, papilomatose laríngea
- ✓ Cavidade oral: leucoplacia, hemangiomas, granulomas, papilomas / fibromas, pré-cancerose
- ✓ Traquéia: granulomas pós-cirurgia a laser, papilomatose, estenose da subglote

# ... na sequência:

APC agora com novos modos e regulagem do plasma para uma variedade maior de aplicações.



As muitas vantagens da coagulação por plasma de argônio são aperfeiçoadas com o APC 2 e o sistema VIO. O VIO APC 2 oferece três novos modos:

PRECISE APC

PULSED APC

FORCED APC

Estes modos cobrem uma gama de procedimentos única da coagulação por plasma de argônio e conferem ainda maior segurança além de possibilidade de aplicações adicionais, a começar por coagulações de superfícies mínimas até desvitalizações profundas. As ótimas propriedades de ignição facilitam ainda mais o manuseio. Por um lado, agora a "ignição" do plasma de argônio é possível mesmo com ajuste muito baixo da potência

– mantendo os mesmos intervalos de ignição regular. Pela primeira vez é possível trabalhar com aplicação homogênea e cuidadosamente dosada em superfícies mesmo com consumo muito baixo de energia. Por outro lado, a profundidade de coagulação alcançável, p. ex. na redução de tumores, foi consideravelmente aperfeiçoada.\*

O MODO PULSED APC, PARTICULARMENTE, APRESENTA UMA SÉRIE DE VANTAGENS IMPORTANTES:

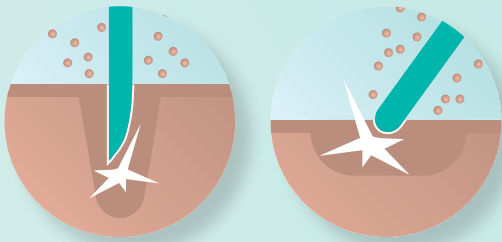
- ✔ intervalo de ignição particularmente grande
- ✔ "ignição" segura do plasma
- ✔ coagulação homogênea da superfície
- ✔ ampla gama de efeitos de coagulação / desvitalização
- ✔ pode ser bem controlado, com bom nível de segurança



\* Fujishiro, M.; Yhagi, N. et al.: Comparison of tissue damage in different settings of new Argon-Plasma Coagulation apparatus (VIO), Endoscopy 2003; 35 (Suppl II) A167



Coagulação por plasma de argônio

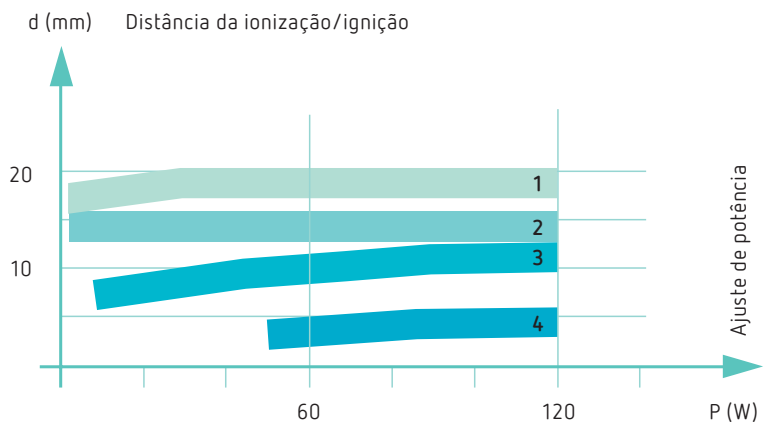


Argon Cut/Coag: corte e coagulação suportados por argônio

#### RESUMO DAS VANTAGENS DA NOVA APC:

- ✔ Elevada gama de opções para a coagulação por plasma de argônio
- ✔ Dosabilidade otimizada do efeito térmico através de modos e ajustes de parâmetros novos
- ✔ Propriedades de ignição muito boas, mesmo em configurações de potência muito baixa
- ✔ Coagulação homogênea de superfícies
- ✔ Melhor controle da APC, mais segurança
- ✔ Operação fácil com Plug & Play
- ✔ Corte suportado com argônio com todas as possibilidades criadas pelo novo sistema VIO

## Comparação das propriedades de ignição do APC 2



- 1 Pulsed APC, efeito 2
- 2 Pulsed APC, efeito 1
- 3 Forced APC, efeito 1
- 4 técnica APC convencional

# ... e ainda mais conforto.



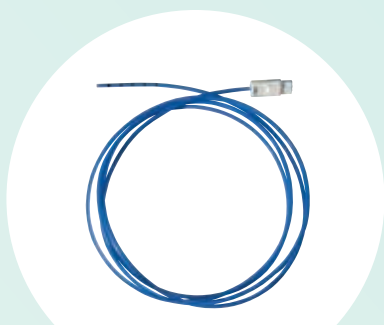
## CONECTOR DE EXTENSÃO APC

Para todas as configurações de equipamento VIO/APC que necessitam de conector adicional, o APC 2 pode receber um quarto conector adicional além dos 3 conectores ativos do VIO.



## CORTE & COAGULAÇÃO SUPOSTADOS POR ARGÔNIO

O Argon CUT/COAG reduz os gases da combustão e a carbonização, e pode ser ativado para muitas funções VIO.

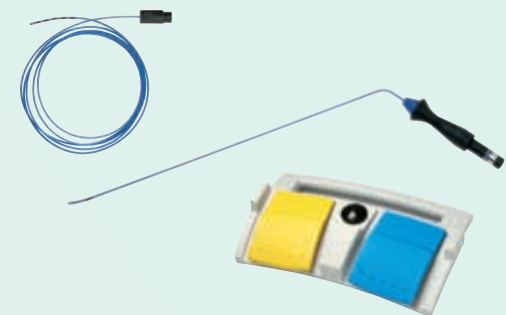


A **SONDA 3-M APC** é especialmente adequada para a enteroscopia com duplo balão (DBE). A APC 2 suporta tais aplicações com o modo PULSED APC e permite dosar a profundidade de coagulação em passos mínimos. Para a minimização dos riscos, em especial no intestino delgado, que apresenta alto risco de perfuração.



## PLUG & PLAY COM RECONHECIMENTO DIGITAL DE INSTRUMENTOS

A APC 2 ajusta automaticamente os parâmetros correspondentes para o instrumento ligado, seja um punho ou sonda APC. O cirurgião pode começar a trabalhar imediatamente.



## FUNÇÃO REMODE

O terceiro botão no punho APC possibilita um controle remoto a partir da mesa de operação. Sem operar diretamente o sistema VIO, o cirurgião pode utilizar o punho APC para alternar entre duas configurações de instrumentos.

Instrumentos Erbe, como aplicadores e sondas otimizadas para diferentes procedimentos, encontram-se disponíveis para quase toda indicação de APC.

# Dados técnicos

## APC 2

N° 10134-000	Tipo de gás	Argônio 4.8 (99,998%) e grau de pureza superior
	Pressão inicial	5 ± 2 bar    72,5 ± 29 psi
	Pressão final máxima	2 ± 0,4 bar    29 ± 5,8 psi
	Fluxo de gás ajustável	0,1 - 8 l/min dependendo do respectivo instrumento ligado, ajustável em passos de 0,1 l
	Fluxo de enxaguamento	depende do instrumento (corresponde ao fluxo alvo do instrumento conectado)
	Duração do enxaguamento	3 s
	Dimensões: largura x altura x profundidade	410 x 80 x 370 mm
	Peso	4,8 kg
	Classificação conforme Diretriz EC 93/42/EEC	IIb
	Tipo conforme EN 60 601-1	CF



Erbe Elektromedizin GmbH  
Waldhoernlestrasse 17  
72072 Tuebingen  
Alemanha

Tel +49 7071 755-0  
Fax +49 7071 755-179  
info@erbe-med.com  
erbe-med.com