

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

PRECISION SYSTEM

DIE KUNST HÖCHSTER PRÄZISION

Innovative Technik für die Behandlung von Varikosis



INDIVIDUELL, SCHONEND, EFFIZIENT

Die Radiofrequenzablation (RFA) hat sich als schonende minimalinvasive Behandlung von Veneninsuffizienz etabliert.

Der Precision Generator und der ProCurve V Applikator des Systems erlauben dank renommierter Technologie eine höchst präzise und individuelle Behandlung. Durch die bipolare Radiofrequenztechnik mit dem speziell entwickelten Mode "Pulse RFITT" (Radiofrequenz induzierte Thermoerapie) werden Venen schonend und effizient zugleich verschlossen.

VORTEILE DES PRECISION SYSTEMS AUF EINEN BLICK

- Geringer Applikatordurchmesser von 1,8 mm (5FR/6FR)
- Kurze bipolare Elektrodenspitze von 18 mm (auch für Perforansvenen geeignet)
- 1 cm vor der Krosse positionierbar (keine Energieabstrahlung nach distal)
- Erhitzung des umliegenden Gewebes auf ca. 100 °C
- Keine thermische Schädigung der Einführschleuse
- Visuelles und akustisches Feedback des Koagulationsfortschrittes
- Auto-Stopp-Funktion für mehr Sicherheit und zur Vermeidung von Überbehandlung
- Bipolare und monopolare Standardmodi in Praxis und OP für weitere chirurgische Eingriffe

“ RFA was less painful for patients than EVLA and produced less bruising in the postoperative period with comparable success rates ”

Goode SD et al. [Eur J Vasc Endovasc Surg. 2010 Aug]

“ complete occlusion rates of 98.4% were achieved ”

Braithwaite B et al. [Phlebology. 2013 Feb]



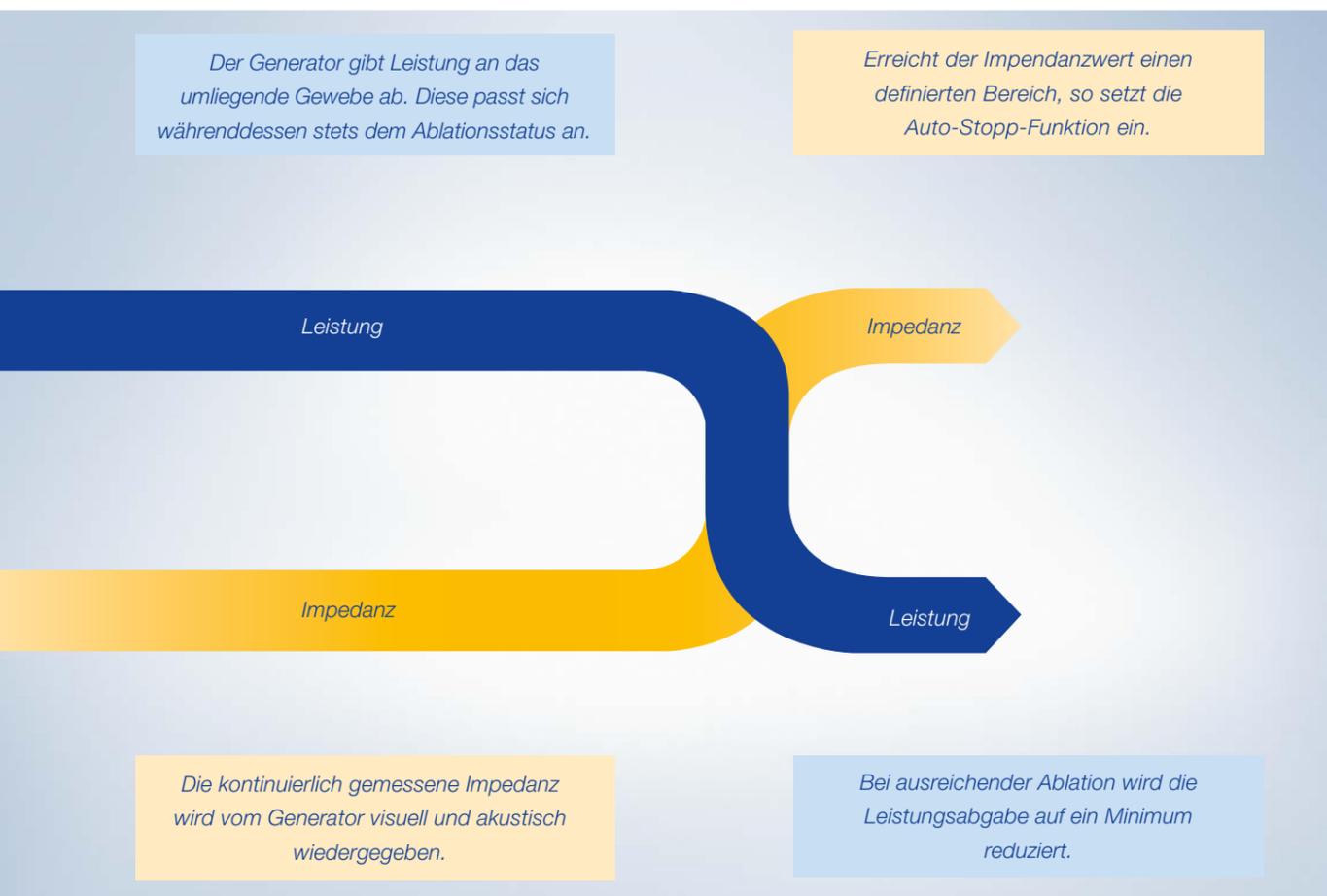
PRÄZISE ABLADIEREN

Selbst regulierendes System

Das Precision System ist ein sich selbst regulierendes System. Während der gesamten Behandlung wird genau die Leistung abgegeben, die gerade benötigt wird. Zudem erhält der behandelnde Arzt sowohl ein optisches als auch akustisches Feedback, das den Status des Koagulationsfortschrittes wiedergibt. So kann die kontinuierliche Rückzugsgeschwindigkeit des Applikators optimal an die jeweilige Venencharakteristik angepasst werden und bietet eine höchst individuelle Ablation, bei der Venen präzise und effizient behandelt werden.

Impedanzmessung & Auto-Stopp-Funktion

Die herausragende Eigenschaft des Systems ist die Impedanzmessung. Dies ist eine Art Gewebestandsmessung, die während der Prozedur kontinuierlich über die beiden Elektroden der Applikatorspitze durchgeführt wird. Die Impedanz des Gewebes erhöht sich durch die fortschreitende Ablation und der Precision Generator reduziert die Leistung automatisch. Erreicht die Impedanz einen definierten Wert, so wird die Leistung auf ein Minimum reduziert. Diese Funktionalität wird auch als Auto-Stopp-Funktion bezeichnet.



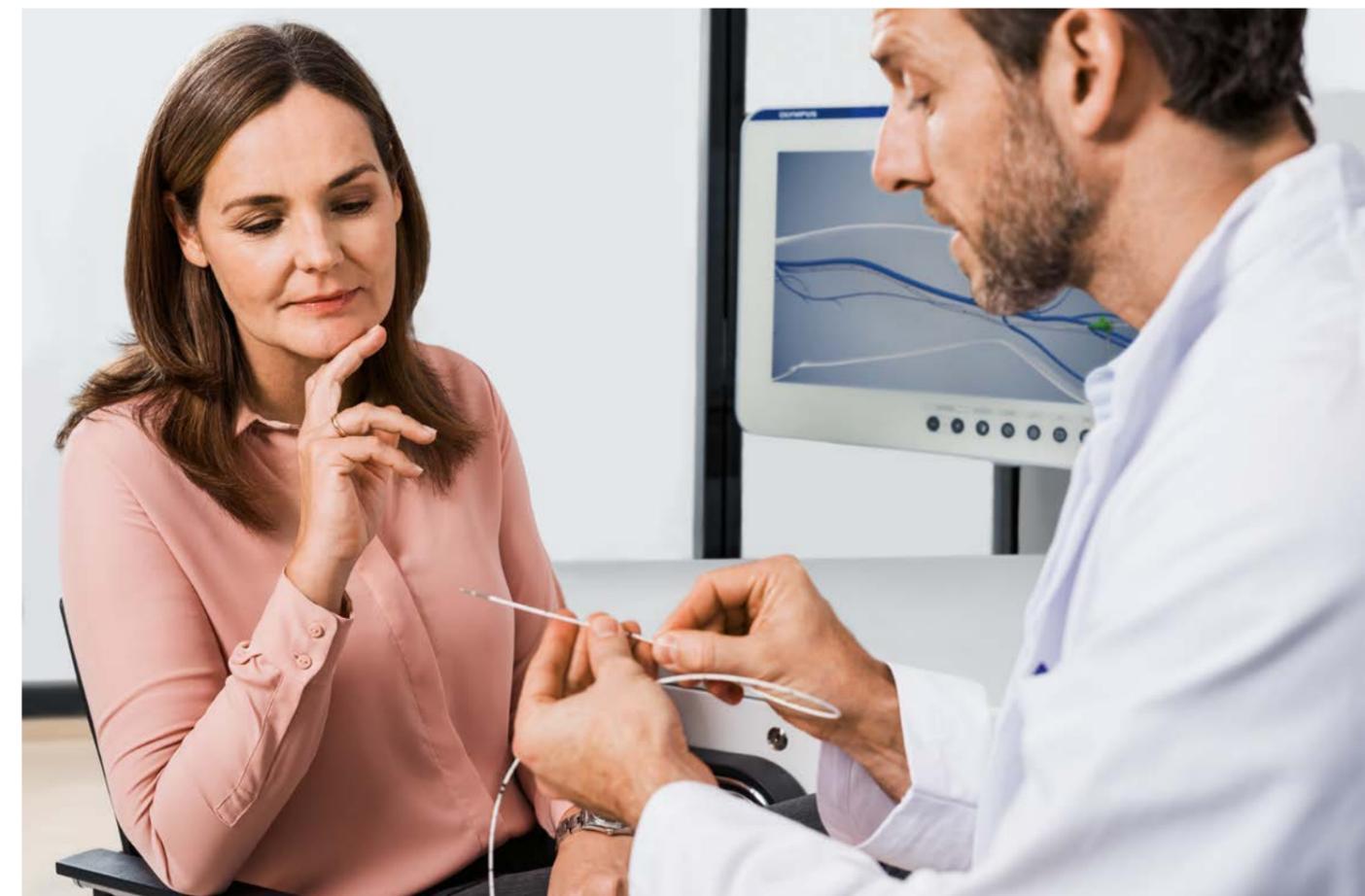
SCHONEND BEHANDELN

Bipolare Radiofrequenzablation

Bei der bipolaren Radiofrequenzablation fließt Strom zwischen zwei Elektroden (= bipolar) im Frequenzspektrum von Radiowellen. Die Anordnung dieser Elektroden erlaubt eine präzise Definition des Behandlungsbereichs. So wird entlang der Elektrodenspitze die Venenwand schonend erhitzt und gezielt ablatiert, bei Temperaturen um die 100°C. Die lokale und genau dosierte Applikation von Radiofrequenzenergie bewirkt eine Denaturierung des Kollagens der Gefäßwand, wodurch es zur Schrumpfung des Venendurchmessers und zum Verschluss der Venen kommt. Die so behandelte Vene verbleibt im Körper und ist von außen nicht mehr sichtbar.

“Meine Erfahrung mit dem Precision System sind durchweg positiv. Es ist technisch einfach und die Venenwand wird bei der Prozedur sehr schonend behandelt.”

Dr. med. Stefan Schulte, Gefäßzentrum Köln am Neumarkt



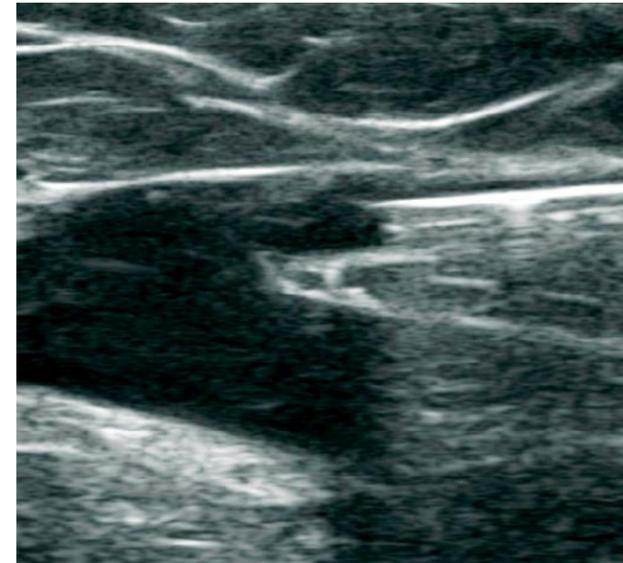
PROCURVE V APPLIKATOR

Der Applikator des Precision Systems setzt neue Maßstäbe, denn der Radiofrequenzstrom heizt die Elektroden selbst nicht auf, sondern nur das umliegende Gewebe. So können nach der Deaktivierung des Fußschalters keine thermischen Schäden verursacht werden. Auch eine Beschädigung der Einführschleuse während der Behandlung ist nicht möglich: Sobald sich die Elektroden in der Schleuse befinden, setzt die Auto-Stopp-Funktion ein.

Um die bipolare Elektrodenspitze wird ein ellipsoides Koagulationsvolumen erzeugt. Hierdurch wird eine geringe Wärmeabgabe in distaler Richtung garantiert, so dass der Applikator nah vor der Krossenregion positioniert werden kann.

Vorteile im Überblick

- Geringer Durchmesser von 1,8 mm (5FR/6FR)
- Flexibler Schaft zur leichten Einführung
- Zentimetermarkierungen für eine genaue und einfache Positionierung
- Gummiring als Positionierungshilfe
- Kurze bipolare Elektrodenspitze von 18 mm (auch für Perforansvenen geeignet)
- 1 cm vor der Krosse positionierbar (keine Energieabstrahlung nach distal)
- Gute Ultraschallsichtbarkeit
- Erhitzung des umliegenden Gewebes auf ca. 100 °C
- Keine thermische Schädigung der Einführschleuse
- Kontinuierliche Rückzugsgeschwindigkeit, angepasst an die jeweilige Venencharakteristik



Der Applikator ist unter sonographischer Kontrolle gut zu erkennen und wird ca. 1 cm vor der Krosse positioniert. Die Rückzugsgeschwindigkeit während der Ablation variiert in Abhängigkeit von der Venencharakteristik.

Mit freundlicher Unterstützung:
Dr. med. Stefan Schulte, Gefäßzentrum Köln am Neumarkt



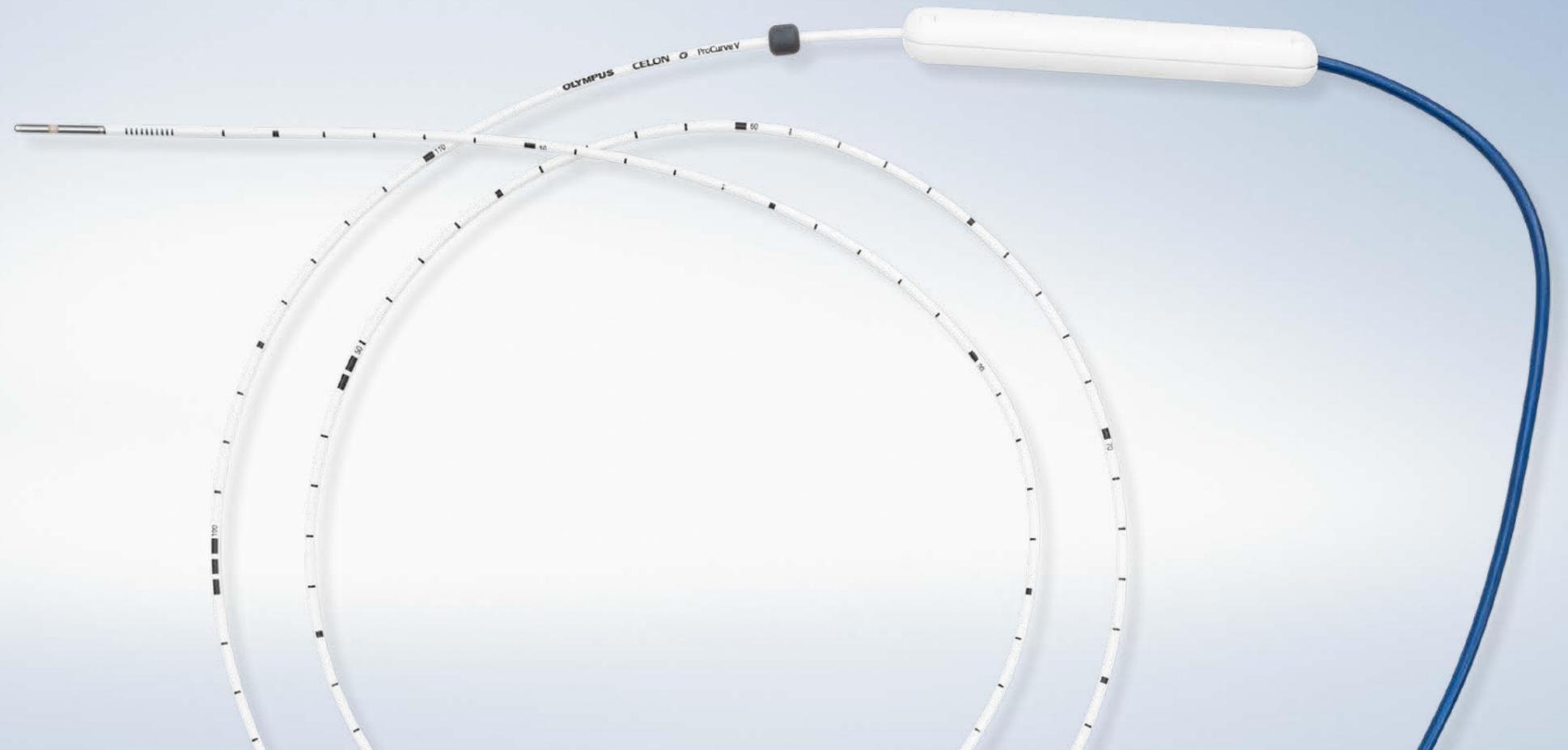
Bipolare Elektrodenspitze



Zentimetermarkierungen



Gummiring



PRECISION GENERATOR

All-in-One: Ein Generator für die Behandlung von Varikosis und elektrochirurgische Standardverfahren

Der Precision Generator ist eine radiofrequenzbasierte Plattform, die mehrere Funktionen in einem Gerät vereint. Neben dem Mode "Pulse RFITT" zur Behandlung von Varikosis kann der Generator auch für chirurgische Standardeingriffe in der Praxis oder im OP verwendet werden.

Der bipolare "SoftCoag" Mode verfügt zum Beispiel über eine Auto-Start-Funktion, bei der die Koagulation automatisch beginnt, sobald eine bipolare Pinzette Gewebe berührt. Hier ist keine Fußschalteraktivierung erforderlich. Zudem garantiert der sogenannte "Fast Spark Monitor" beim monopolaren Schneiden eine konstante Funkenintensität und damit eine gleichbleibend gute Schnittqualität.

Für mehr Sicherheit und Kontrolle sorgt unter anderem bei monopolaren Eingriffen das Kontaktmonitoring der Neutralelektrode. Dieses meldet einen Alarm, sobald sich die Neutralelektrode geringfügig gelöst hat und verhindert so thermische Schädigungen der Haut. Der anwenderfreundliche Touchscreen ist intuitiv zu bedienen. Die Speicherung von individuellen Prozedureinstellungen vereinfacht den Arbeitsalltag des Facharztes und des medizinischen Personals.

Vorteile im Überblick

Individuell

- Anzeige von Leistung, abgegebener Energie und Ablationsdauer
- Visuelles und akustisches Feedback des Koagulationsfortschrittes
- Speicherung von individuellen Prozedureinstellungen

Schonend

- Geringere postoperative Schmerzen und Hämatombildung u.a. durch Vermeidung hoher Temperaturen (~ 100 °C)
- Auto-Stopp-Funktion für mehr Sicherheit und zur Vermeidung von Überbehandlung
- Impedanz-Feedback zur Kontrolle der Gewebeveränderung

Effizient

- Bipolare und monopolare Standardmodi
- Automatische Erkennung des Applikators
- Einfache Bedienung über Touchscreen
- Auto-Start-Funktion (bei bipolaren Pinzetten)
- "Fast Spark Monitor" zur konstanten Funkenintensität in verschiedenen Geweben
- Kontaktmonitoring der Neutralelektrode



Pulse RFITT zur Behandlung von Varikosis



Speicherung von Prozedurnamen

Bipolarer RFA Mode: Pulse RFITT

Neutralelektrode grün = Kontakt rot = kein Kontakt

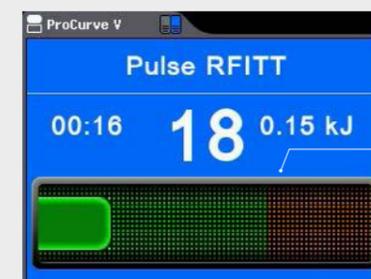


Instrumentenerkennung: ProCurve V Applikator

Leistung

Applikationsdauer in Min:Sek

Abgegebene Energie in kJ



Visuelles Feedback der Gewebeveränderung (Impedanzanzeige)

Bipolare und monopolare Modi für elektrochirurgische Standardeingriffe



SoftCoag :
Wenig Karbonisation und Adhäsion, Auto-Start auswählbar



FineCut:
Geringe Funkenintensität und kleine thermische Effekte

PureCut:
Mittlere Funkenintensität und mittlere thermische Effekte

StrongCut:
Hohe Funkenintensität und größere thermische Effekte



SoftCoag:
Effektive Koagulation mit weniger Karbonisierung und Anhaftung

ForceCoag:
Schnelle und effektive Koagulation

KLINISCHE ERGEBNISSE

“ burns are less likely for RFiTT due to its automatic, impedance-feedback cut-off when the treatment sheath is entered. No instances of skin burns occurred ”

Goodyear SJ, Nyamekye IK. Radiofrequency ablation of varicose veins: Best practice techniques and evidence. [Phlebology 2015 Nov;30(2 Suppl):9-17.]

“ complete occlusion rates of 98.4% were achieved ”

Braithwaite B et al.. Radiofrequency-induced thermal therapy: results of a European multicentre study of resistive ablation of incompetent truncal varicose veins. [Phlebology. 2013 Feb;28(1):38-46.]

“ RFA was less painful for patients than EVLA and produced less bruising in the postoperative period with comparable success rates ”

Goode SD et al.. Laser and radiofrequency ablation study (LARA study): a randomised study comparing radiofrequency ablation and endovenous laser ablation (810 nm). [Eur J Vasc Endovasc Surg. 2010 Aug;40(2):246-53.]



PRODUKTÜBERSICHT DES OLYMPUS PRECISION SYSTEMS



Produktinformationen

Artikelnummer

WB990207	Bipolarer RF Applikator "CELON ProCurve V" (5 Stk./Karton)
WA90008A	Elektrochirurgischer Generator "CELON Precision" (Erbe Standard/Typ E)
WA95621A	Netzkabel EU, Typ E/F

OLYMPUS

OLYMPUS SURGICAL TECHNOLOGIES EUROPE
Olympus Winter & Ibe GmbH
Kuehnstr. 61 | 22045 Hamburg
Deutschland
www.olympus.eu/veintreatment
www.venenportal.de

KRÖNER
MEDIZINTECHNIK
Technik und Leidenschaft

Vertrieb Deutschland
Kröner Medizintechnik GmbH
Driescheider Weg 40-42
57610 Altenkirchen
Tel: 02681-9837780
Fax: 02681-9837781
info@kroener-medical.de
www.kroener-medical.de