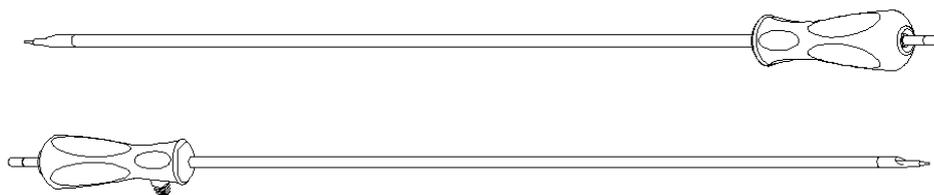


Gebrauchsanweisung für BOWA LAP-Elektroden
Instructions for BOWA LAP electrodes



Artikel-Nr.
Part n°

700-003	710-003
700-004	710-004
700-005	710-005
700-006	710-006

OHNE Saugrohr	MIT Saugrohr
WITHOUT suction	WITH suction

Anschlußkabel an
Connecting cable to

101-060	4.5 m	Erbe
280-035	4.5 m	Martin
370-050	4.5 m	BOWA, Valleylab

oder an BOWA-Handgriffe mit Schraubkappe und Fingerschalter

or for BOWA handle with adjustable adapter bush and fingerswitch

Richtlinie Medizinprodukte (Europa)

Diese Produkte entsprechen der Richtlinie 93/42 EWG über Medizinprodukte

1. Verwendung und Gebrauch

LAP-Elektroden dienen dem monopolaren Schneiden bzw. Koagulieren und werden mittels geeigneter Anschlußkabel an entsprechende HF-Geräte angeschlossen. Diese Produkte unterliegen bei bestimmungsgemäßem Gebrauch einem mehr oder weniger starken Verschleiß. Daher ein Produkt vor jeder Anwendung einer gründlichen Sicht- und Funktionskontrolle unterziehen. Speziell im Bereich der Keramikisolation können bei unsachgemäßer Behandlung Risse entstehen. Weist das Produkt äußerlich erkennbare Mängel auf oder arbeitet es nicht wie in dieser Anleitung beschrieben so ist es zu ersetzen. In diesem Fall benachrichtigen Sie bitte den Hersteller oder dessen zuständigen Repräsentanten.

Anschluß am HF-Gerät in monopolarer Betriebsweise

Zunächst wird die Neutralelektrode am Patienten befestigt, möglichst am Oberarm oder Oberschenkel. Die Haut muß an dieser Stelle haar- und fettfrei sein. Leitgel gleichmäßig auf der Neutralelektrode verteilen. Die Stromwege im Körper des Patienten sollen kurz sein und in diagonaler Richtung verlaufen. Niemals Stromwege quer durch den Körper und keinesfalls über den Thorax laufen lassen.

Der Patient muß gegen alle elektrisch leitfähigen Teile isoliert sein. OP-Tisch erden, Patient auf eine trockene, elektrisch isolierende Unterlage legen. Haut-zu-Haut-Berührungen vermeiden. Trockenen Mull einlegen. HF-Kabel dürfen niemals unmittelbar auf der Haut des Patienten liegen. HF-Kabel nicht in Schleifen verlegen. Danach Instrument oder Handgriff mit Elektrode für die Koagulation anschließen und HF-Geräte einschalten. Anschließend werden Neutralelektrode, Fußschalter und LAP-Elektrode mittels des dafür vorgesehenen HF-Kabels mit dem HF-Gerät verbunden.

Medical Device Directive (Europe)

This device complies with the requirements of Directive 93/42 EEC concerning medical devices

1. Use and Operating

LAP electrodes are used for monopolar cutting and coagulation in combination with proper connecting cables and HF units. These products are more or less subject to wear depending on the intensity of use. This kind of wear is caused by technical factors and cannot be avoided. For this reason, please carry out a thorough visual examination and a function test prior to each application of these products. Cracks in the ceramic insulation may result from improper handling. In such cases, the product cannot be used any longer. A product must be replaced if it shows signs of wear or fails to function as described in these instructions. In this case, please contact the manufacturer or one of its authorized representatives.

Connection to HF unit in monopolar mode

In a first step, fix the neutral electrode ("return plate") to the patient, possibly on the upper arm or the thigh. Ensure that the skin is free from hair and grease. Apply conductive gel evenly over the neutral electrode. The current paths inside the patient's body should be short and must run diagonally. Current paths must never run diagonally across the body or across the thorax.

The patient must be insulated against all electrically conductive parts. Ground the operating table. Place the patient on a dry, electrically insulating layer. Prevent skin areas from touching each other and place dry gauze in between. Never place HF cables directly on the patient's skin. Never lay HF cables in loops. Connect instrument or handle with coagulating electrode and switch on the HF unit. Then connect the neutral electrode, the footswitch and the LAP electrode with the corresponding cable to the HF unit.



Zur Vermeidung von Monitor-Bildstörungen sind HF-Kabel nicht unmittelbar parallel mit Kamerakabeln zu führen. Der Zugang zum OP-Feld erfolgt über ein Trokar mit Durchmesser 5 mm. Die LAP-Elektrode hält einer HF-Spannung von max. 8500 V_{s-s} stand. Im übrigen die Gebrauchsanweisung des HF-Gerätes sowie dessen allgemeine Hinweise zu elektrochirurgischen Eingriffen beachten.

2. LAP-Elektroden mit Saugkanal

Die Typen 710-xxx besitzen einen Saugkanal mit Schlauchansatz für Silikonschläuche mit Innendurchmesser 5,0/6,0 und 7,0 mm. Dichtkappe: 700-099

3. Reinigung / Desinfektion

Reinigung*	
Manuell / mechanisch	Ja**
Ultraschall	Ja
Spülmittel	Ja
Maschinell	Ja
Desinfektion*	
Manuell	Ja
Maschinell	Ja
Sterilisation	
Autoklav (134°C, 20 min)	Ja
Ethylenoxid	Ja
Formaldehyd	Ja
Plasma	Nein
Heißluft	Nein

* siehe gesondertes Blatt mit Empfehlungen und Hinweisen

** Saugkanal nur mit geeigneter Reinigungsbürste

Bei maschineller Reinigung müssen die Vorgaben des Spülmaschinen-Herstellers berücksichtigt werden.

4. Warnhinweise

Die Produkte dürfen nur in Kombination mit BOWA-Zubehör und nur von klinisch geschultem Fachpersonal verwendet werden.

Die Ausgangsleistung des HF-Geräts darf nur auf den für den Eingriff unbedingt erforderlichen Wert eingestellt werden. Stellt sich trotz Standardeinstellung des HF-Geräts nicht die gewohnte Koagulationsleistung ein, niemals ohne vorherige Prüfung die Ausgangsleistung des Geräts erhöhen. Im einzelnen ist zu prüfen: einwandfreier Kontakt aller HF-Stecker und Kabel, Funktionieren des Fußschalters bzw. des Fingerschalters am Handgriff, Isolation der HF-Kabel, des Instruments sowie Sauberkeit des distalen Endes der aktiven Elektrode.

Vor Operationsbeginn ist durch Betätigung der gelben Taste (CUT) und der blauen Taste (COAG) die störungsfreie Signalübertragung (z.B. ohne Rauschen) der Monitore zu überprüfen.

Endogene Verbrennungen sind Verbrennungen, verursacht durch hohe Stromdichte im Gewebe des Patienten. Ursachen können u.a. sein: Der Patient erhält unbeabsichtigt Kontakt zu elektrisch leitfähigen Teilen. Bei direktem Hautkontakt von HF-Kabeln können kapazitive Ströme zu Verbrennungen führen.

Exogene Verbrennungen sind Verbrennungen durch die Hitze entzündeter Flüssigkeiten oder Gase. Auch Explosionen sind möglich. Ursachen können sein: Entzündung von Hautreinigungs- und Desinfektionsmitteln, Entzündung von Narkosegasen etc..

Herzschrittmacher können durch HF-Strom geschädigt werden. Vor dem Eingriff einen Kardiologen hinzuziehen. Niemals ambulante Eingriffe mit HF-Strom an Patienten mit Herzschrittmachern durchführen.

5. Entsorgung

Die Entsorgung der Medizinprodukte, des Verpackungsmaterials sowie des Zubehörs muss nach den jeweils geltenden länderspezifischen Vorschriften und Gesetzen erfolgen.

In order to avoid interference with camera systems, do not lead HF cables in line with camera cables. Access to the surgical site is made by a trocar with a diameter of 5 mm. The maximum permissible high voltage of this electrode is 8500 V_{p-p}.

Always refer to the instruction manual of the HF unit and to its general information about electro-surgical procedures.

2. LAP electrodes with suction device

The models 710-xxx dispose of a suction tube and a universal hose connector for inner diameters of 5/6/7mm.

Sealing cap: 700-099

3. Cleaning and Disinfection

Cleaning*	
Manual / mechanic	Yes**
Ultrasound	Yes
Washing-up liquid	Yes
Machine	Yes
Disinfection*	
Manual	Yes
Machine	Yes
Sterilisation	
Autoclaving (134°C, 20 min)	Yes
Ethylene oxide	Yes
Formaldehyde	Yes
Plasma	No
Dry heat	No

* see separate recommendation sheet

** cleaning of suction tube with cleaning brush only

In the case of machine wash, the instructions of the machine producer must be respected.

4. Warnings

The products should only be used in combination with BOWA accessories and by clinically-trained professionals.

Power output of the HF unit: Always select the lowest possible output of the HF unit for any procedure. If the coagulating capacity of the electrode is below normal, do not increase the output of the HF unit without a thorough preliminary check. Inspect for the correct position of the neutral electrode (in case of monopolar mode), correct attachment of all HF cables and plugs, correct activation of the current by the finger or footswitches, undamaged insulation of the HF cables and of the electrodes, and check if the distal end of the electrode is clean.

Before operating check if the signal transmission of the monitors works without interference (e.g. without noise); this check is done by pressing the yellow button (CUT) and the blue one (COAG).

Endogenous burns are those caused by high current density within the patient's tissue. Possible reasons may be that the patient is inadvertently positioned in contact with electrically conductive parts, or direct contact between skin areas and HF cables which may lead to electrical capacitance which in turn may cause burns.

Exogenous burns are those caused by the heat of ignited fluids or gases. They may also be caused by explosions. Possible reasons are among others: ignition of skin cleaning agents, ignition of narcotic gases etc.

Cardiac pacemakers may be damaged by electro-surgical current. Consult a cardiologist before the intervention. Never use electro-surgical current on outpatients fitted with pacemakers.

5. Disposal

The disposal of medical equipment, packaging material and accessories must be in accordance with relevant country-specific regulations and laws.

