

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

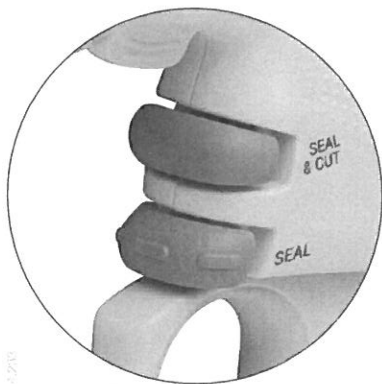
THUNDERBEAT

ULTRAGARSINE'S BIPOLINE'S ZNYPLE'S
THE WORLD'S FIRST FULLY-INTEGRATED
BIPOLEAR AND ULTRASONIC TECHNOLOGY

Rapid cutting and reliable 7 mm vessel sealing from a single surgical instrument.

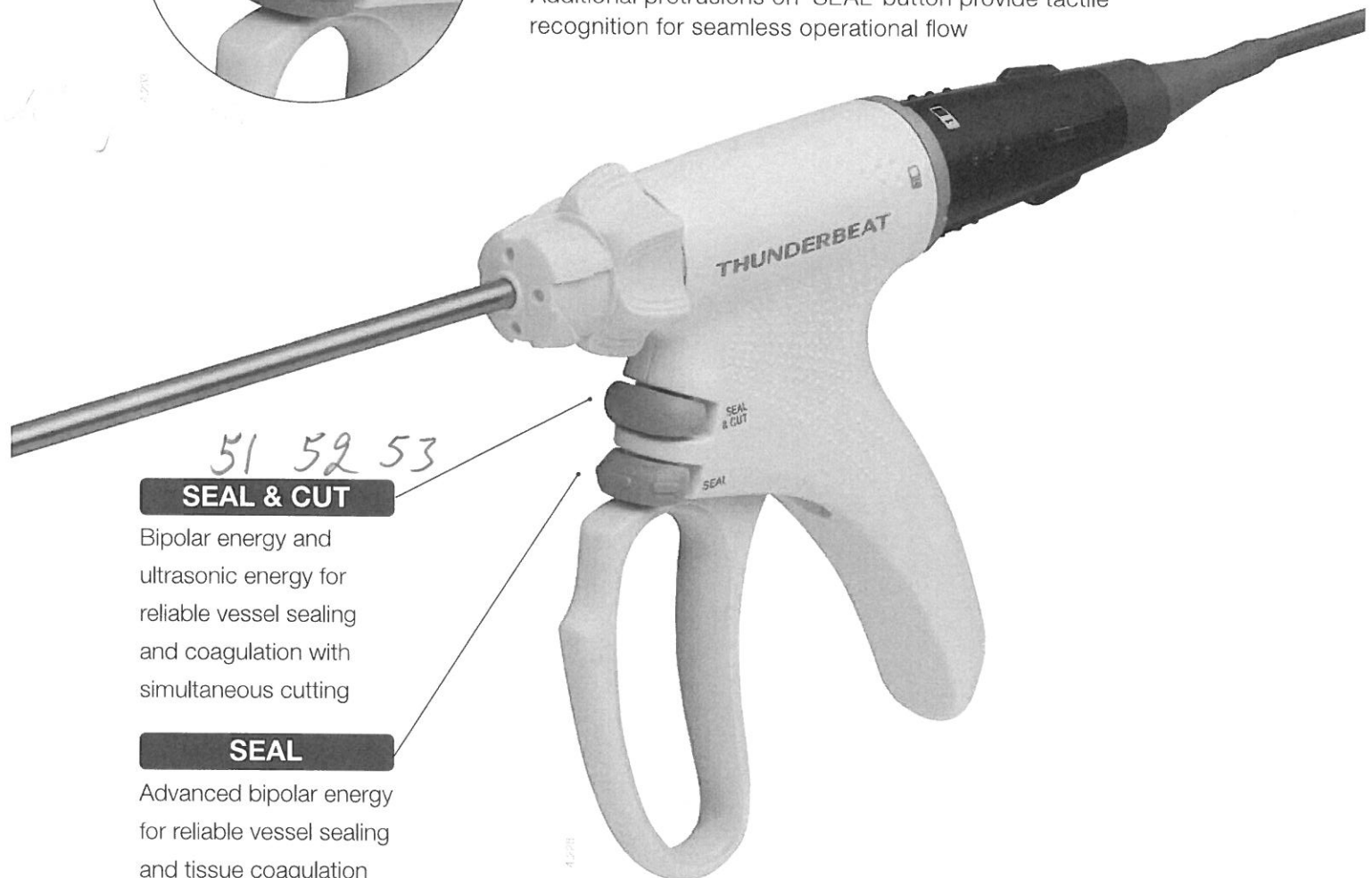


A.



Intuitive, easily accessible hand switches

- Intuitive, easily accessible hand switches from various directions allow for stable activation, regardless of hand size or position
- Additional protrusions on 'SEAL' button provide tactile recognition for seamless operational flow

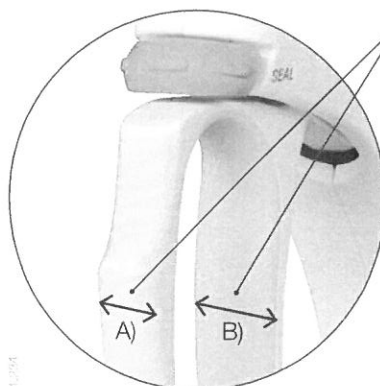


SEAL & CUT

Bipolar energy and ultrasonic energy for reliable vessel sealing and coagulation with simultaneous cutting

SEAL

Advanced bipolar energy for reliable vessel sealing and tissue coagulation without simultaneous cutting



Optimised actuating handle design

- A) Thinner front grip of the actuating handle provides surgeon with direct tactile feedback for blunt dissection
- B) Wider rear grip of the actuating handle provides the stability when grasping and cutting tissue

THUNDERBEAT

WB91051W	ESG-400	Electrosurgical generator
N3808660	USG-400	Ultrasonic generator
N3635730	TC-E400	Energy cart
N3808760	TD-TB400	Transducer for THUNDERBEAT
N3809230	MAJ-1870	Foot switch for THUNDERBEAT
N3809330	MAJ-1871	Communication cable – short 0.25 m
N3809430	MAJ-1872*	Communication cable – long 10 m
N3809530	MAJ-1873*	Adapter for the connection to UHI-2 or UHI-3 insufflator
N3809630	MAJ-1876	Docking fixture

*Required for the automatic mist and smoke evacuation function

THUNDERBEAT handpieces

THUNDERBEAT

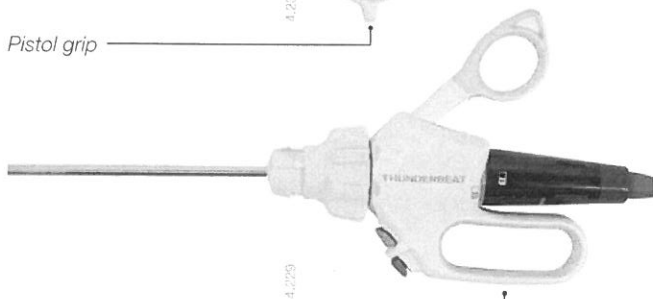
N4488930	TB-0545FC	THUNDERBEAT 5 mm, 45 cm, Front-actuated grip
N4489130	TB-0535FC	THUNDERBEAT 5 mm, 35 cm, Front-actuated grip
N3810330	TB-0545PC	THUNDERBEAT 5 mm, 45 cm, Pistol grip
N3810430	TB-0535PC	THUNDERBEAT 5 mm, 35 cm, Pistol grip
N3810530	TB-0545IC	THUNDERBEAT 5 mm, 45 cm, Inline grip
N3810630	TB-0535IC	THUNDERBEAT 5 mm, 35 cm, Inline grip
N3810730	TB-0520IC	THUNDERBEAT 5 mm, 20 cm, Inline grip
N3810830	TB-0510IC	THUNDERBEAT 5 mm, 10 cm, Inline grip



Front-actuated grip



Pistol grip



Inline grip



Surgical tissue management system with energy cart TC-E400

Specifications, design and accessories are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

OLYMPUS

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG
 Postbox 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany
 Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany
 Phone: +49 (0)40 237 730, Fax: +49 (0)40 230 761
www.olympus-europa.com

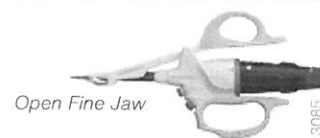
ORDERING INFORMATION

THUNDERBEAT Instruments for Open Surgery

Order Number Description

N4505730 THUNDERBEAT Open Fine Jaw,
9 cm length,
scissor grip, 5 pieces/box

53.



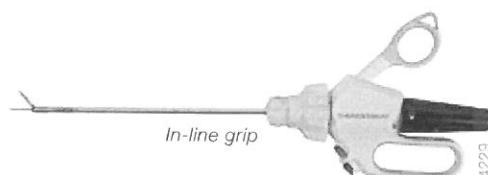
N4505530 THUNDERBEAT Open Extended Jaw,
9 mm diameter, 20 cm length,
front-actuated grip, 5 pieces/box

52.



N3810730 THUNDERBEAT
5 mm diameter, 20 cm length,
in-line grip, 5 pieces/box

N3810830 THUNDERBEAT
5 mm diameter, 10 cm length,
in-line grip, 5 pieces/box



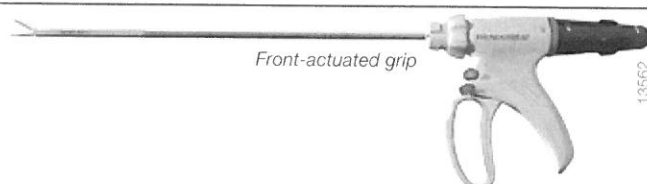
THUNDERBEAT Instruments for Laparoscopic Surgery

Order Number Description

N4488930 THUNDERBEAT
5 mm diameter, 45 cm length,
front-actuated grip, 5 pieces/box

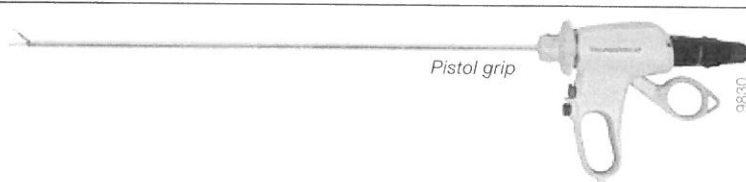
N4489130 THUNDERBEAT
5 mm diameter, 35 cm length,
front-actuated grip, 5 pieces/box

51.



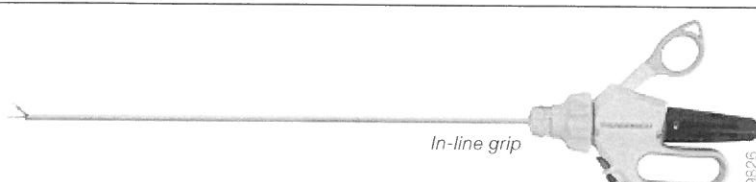
N3810330 THUNDERBEAT
5 mm diameter, 45 cm length,
pistol grip, 5 pieces/box

N3810430 THUNDERBEAT
5 mm diameter, 35 cm length,
pistol grip, 5 pieces/box



N3810530 THUNDERBEAT
5 mm diameter, 45 cm length,
in-line grip, 5 pieces/box

N3810630 THUNDERBEAT
5 mm diameter, 35 cm length,
in-line grip, 5 pieces/box



Generators and Accessories

Order Number Description

WB91051W ESG-400* electrosurgical generator

N3808660 USG-400 ultrasonic generator

51, 52

N3808760 Transducer for THUNDERBEAT

53

N3809330 Communication cable – short: 0.25 m

N3809630 Docking fixture

WA956215 Power cable, Europlug (2x)

Optional

Order Number Description

N3635730 Energy cart, TC-E400

N3809230 Foot switch for THUNDERBEAT

WB50403W Foot switch, single (bipolar) pedal

N3809430 Communication cable – long: 10 m**

N3809530 Adapter for the connection to UHI-2 or
UHI-3 insufflator**

E0427213 Neutral electrode cable (reusable)

* Including one double-foot switch

** Required for the automatic mist-and-smoke-evacuation function

Specifications, design, and accessories are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

OLYMPUS

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Postbox 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany
Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany
Phone: +49 40 23773-0, Fax: +49 40 233765
www.olympus-europa.com

INSTRUKCIJOS

THUNDERBEAT 5 mm, 45 cm, iš priekio suaktyvinama rankena

TB-0545FC

THUNDERBEAT 5 mm, 35 cm, iš priekio suaktyvinama rankena

TB-0535FC

THUNDERBEAT 5 mm, 20 cm, iš priekio suaktyvinama rankena

TB-0520FC

THUNDERBEAT, 5 mm, 45 cm, pistoleto formos rankena

TB-0545PC

THUNDERBEAT 5 mm, 35 cm, pistoleto formos rankena

TB-0535PC 51

THUNDERBEAT 5 mm, 45 cm, linijinė rankena

TB-0545IC

THUNDERBEAT 5 mm, 35 cm, linijinė rankena

TB-0535IC

THUNDERBEAT 5 mm, 20 cm, linijinė rankena

TB-0520IC

THUNDERBEAT 5 mm, 10 cm, linijinė rankena

TB-0510IC



Gaminio numeris: LT-8002676
Versija 10.0 – 06/2015

Etiketės ir simboliai

1

Svarbi informacija – perskaitykite prieš naudodami

2

1 skyrius Pakuotės turinio tikrinimas

7

2 skyrius Instrumento terminija ir techniniai duomenys

9

3 skyrius Paruošimas ir patikrinimas

19

4 skyrius Naudojimas

37

5 skyrius Laikymas ir išmetimas

53

6 skyrius Trikčių diagnostika ir šalinimas

55

Priedas

57

JAV: ĮSPĖJIMAS: Pagal federalinius įstatymus šį prietaisą galima parduoti tik gydytojui arba jam užsakius.

CE 0197

5

Svarbi informacija – perskaitykite prieš naudodami

■ **Paskirtis**

51 THUNDERBEAT rankiniai instrumentai skirti naudoti su ultragarsiniu generatoriumi (USG-400), elektrochirurginiu generatoriumi (ESG-400) ir THUNDERBEAT perdavikliu (TD-TB400).

Režimas „Seal & Cut“ (sandarinimas iš pjovimas)

Pasirinkus režimą „Seal & Cut“ (sandarinimas ir pjovimas), THUNDERBEAT rankinius instrumentus galima naudoti atliekant atvirąsias, bendrąsias laparoskopines (įskaitant vienos chirurginės vietos), ginekologines (įskaitant urologines, krūtinės ląstos, plastines ir rekonstrukcines procedūras, žarnų rezekcijos, cholecistektomijos, Niseno fundoplikacijos, adheziolizės, ovariektomijos, histerektomijos (ir vaginalinės, ir pilvo ertmės) ir kitas procedūras) bei endoskopines operacijas arba bet kokias procedūras, kai reikia pjauti, atlikti kraujagyslių ligatūrą (sandarinimas ir pjovimas), koaguliaciją, suėmimą ir disekciją. Šie įrenginiai skirti 7 mm ir siauresnėms kraujagyslėms sandarinti ir pjauti.

Režimas „Seal“ (sandarinimas)

Pasirinkus režimą „Seal“ (sandarinimas), THUNDERBEAT rankinius instrumentus galima naudoti atliekant atvirąsias, bendrąsias laparoskopines (įskaitant vienos chirurginės vietos), ginekologines (įskaitant urologines, krūtinės ląstos, plastines ir rekonstrukcines procedūras, žarnų rezekcijos, cholecistektomijos, Niseno fundoplikacijos, adheziolizės, ovariektomijos, histerektomijos (ir vaginalinės, ir pilvo ertmės) ir kitas procedūras) bei endoskopines operacijas arba bet kokias procedūras, kai reikalingas kraujagyslių sandarinimas, koaguliacija ir suėmimas. Šie įrenginiai skirti 7 mm ir siauresnėms kraujagyslėms sandarinti.

Nustatyta, kad THUNDERBEAT rankiniai instrumentai nėra efektyvūs atliekant kiaušintakių sterilizavimo arba koaguliavimo procedūras ir todėl neturi būti naudojami tokioms procedūroms atlikti.

■ **Gydymo aukštu dažniu taikymas**

Prieš pereidami prie gydymo aukštu dažniu, gerai išnagrinėkite nustatytą diagnozę ir numatytą prognozę, gydymo ypatybes ir tikslus, gydymo riziką ir poveikį bei galimus alternatyvius gydymo būdus.

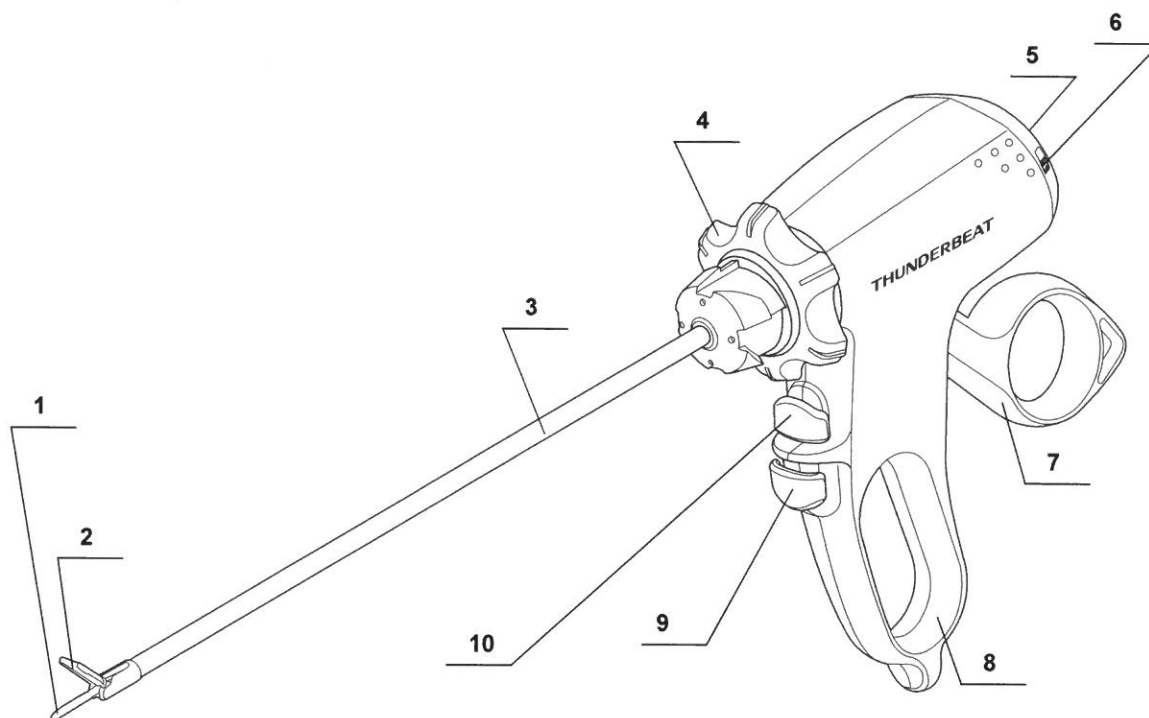
Ypač gerai įvertinkite galimą gydymo riziką ir šios procedūros galimą naudą.

51

Nr.	Terminija	Aprašas
10	Mygtukas SEAL & CUT (sandinimas ir pjovimas): violetinis (rankinis jungiklis)	Norėdami vienu metu atlikti audinio sandarinimo ir pjovimo procedūras, paspaudę mygtuką SEAL & CUT (sandinimas ir pjovimas) tiekite ultragarsinę ir aukšto dažnio (dvipolis radijo dažnis) energiją. Mygtuką galima suaktyvinti nuspaudus priekį arba šoną.

○ THUNDERBEAT instrumentas (pistoletų formos rankena)

2 skyrius



Nr.	Terminija	Aprašas
1	Zondo antgalis	Tiekiant išvesties energiją suaktyvinama ultragarsinė vibracija arba dvipolė išvestis.
2	Suėmimo dalis (žiotys)	Tiekiant išvesties energiją suaktyvinama dvipolė išvestis.
3	Kamienas	Įleidžiama į papildomos ertmės. Kamienas, uždengtas izoliuotu vamzdeliu.
4	Sukamoji rankenėlė	Suka kamieną.
5	Perdaviklio jungtis	Prijungiamas THUNDERBEAT perdaviklis.
6	THUNDERBEAT simbolis	Rodo, kad tai yra THUNDERBEAT instrumentas.
7	Valdymo rankena	Atidarant arba uždariant valdymo rankeną, suėmimo dalis atidaroma arba uždaroma.
8	Suimama rankena	Naudojant laikoma arba valdoma.
9	Mygtukas SEAL (sandinimas): mėlynas (rankinis jungiklis)	Norėdami atlikti audinio koaguliaciją arba kraujagyslių sandarinimo procedūrą, paspaudę mygtuką SEAL (sandinimas) tiekite aukšto dažnio (dvipolis radijo dažnis) energiją.

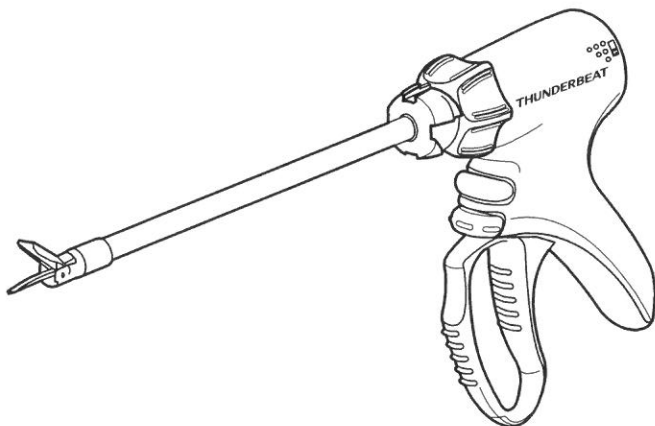
7

INSTRUKCIJOS

THUNDERBEAT atviras pailgintas griebtuvas

TB-09200E

59



Etiketės ir simboliai

1

Svarbi informacija – perskaitykite prieš naudodami

2

1 skyrius Pakuotės turinio tikrinimas

7

2 skyrius Instrumento terminija ir techniniai duomenys

9

3 skyrius Paruošimas ir patikrinimas

17

4 skyrius Naudojimas

31

5 skyrius Laikymas ir išmetimas

43

6 skyrius Trikčių diagnostika ir šalinimas

45

Priedas

47



8 0 0 3 8 1 8

Gaminio numeris: LT-8003818

Versija 1.0 – 07/2014

JAV: ĮSPĖJIMAS: Pagal federalinius įstatymus šį prietaisą galima parduoti tik gydytojui arba jam užsakius.

CE 0197

8

Svarbi informacija – perskaitykite prieš naudodami

■ **Paskirtis**

52 THUNDERBEAT rankinis instrumentas yra skirtas naudoti su ultragarsiniu generatoriumi (USG-400), elektrochirurginiu generatoriumi (ESG-400) ir THUNDERBEAT perdavikliu (TD-TB400).

Režimas „Seal & Cut“ (sandarinimas ir pjovimas):

Pasirinkus režimą „Seal & Cut“ (sandarinimas ir pjovimas), THUNDERBEAT rankinį instrumentą galima naudoti atliekant atvirąsias bendrąsias chirurgines ir ginekologines chirurgines (įskaitant urologines, krūtinės ląstos, plastines ir rekonstrukcines, žarnų rezekcijas, cholecistektomijos, Niseno fundoplikacijos, adheziolizės, ovariektomijos, histerektomijos (ir vaginalinės, ir pilvo ertmės) bei kt.) procedūras arba bet kokias procedūras, kai reikia pjauti, atlikti kraujagyslių ligatūrą (sandarinimą ir pjovimą), koaguliaciją, suėmimą ir disekciją. Šis įrenginys skirtas 7 mm ir siauresnėms kraujagyslėms, audinių rezginiams ir limfagyslėms sandarinti bei pjauti.

Režimas „Seal“ (sandarinimas):

Pasirinkus režimą „Seal“ (sandarinimas), THUNDERBEAT rankinį instrumentą galima naudoti atliekant atvirąsias bendrąsias chirurgines ir ginekologines chirurgines (įskaitant urologines, krūtinės ląstos, plastines ir rekonstrukcines, žarnų rezekcijas, cholecistektomijos, Niseno fundoplikacijos, adheziolizės, ovariektomijos, histerektomijos (ir vaginalinės, ir pilvo ertmės) bei kt.) procedūras arba bet kokias procedūras, kai reikia atlikti kraujagyslių sandarinimą, koaguliaciją ir suėmimą. Šis įrenginys skirtas 7 mm ir siauresnėms kraujagyslėms, audinių rezginiams ir limfagyslėms sandarinti.

Nustatyta, kad THUNDERBEAT rankinis instrumentas nėra efektyvus atliekant kiaušintakių sterilizavimo arba koaguliavimo procedūras ir todėl neturi būti naudojami tokioms procedūroms atlikti.

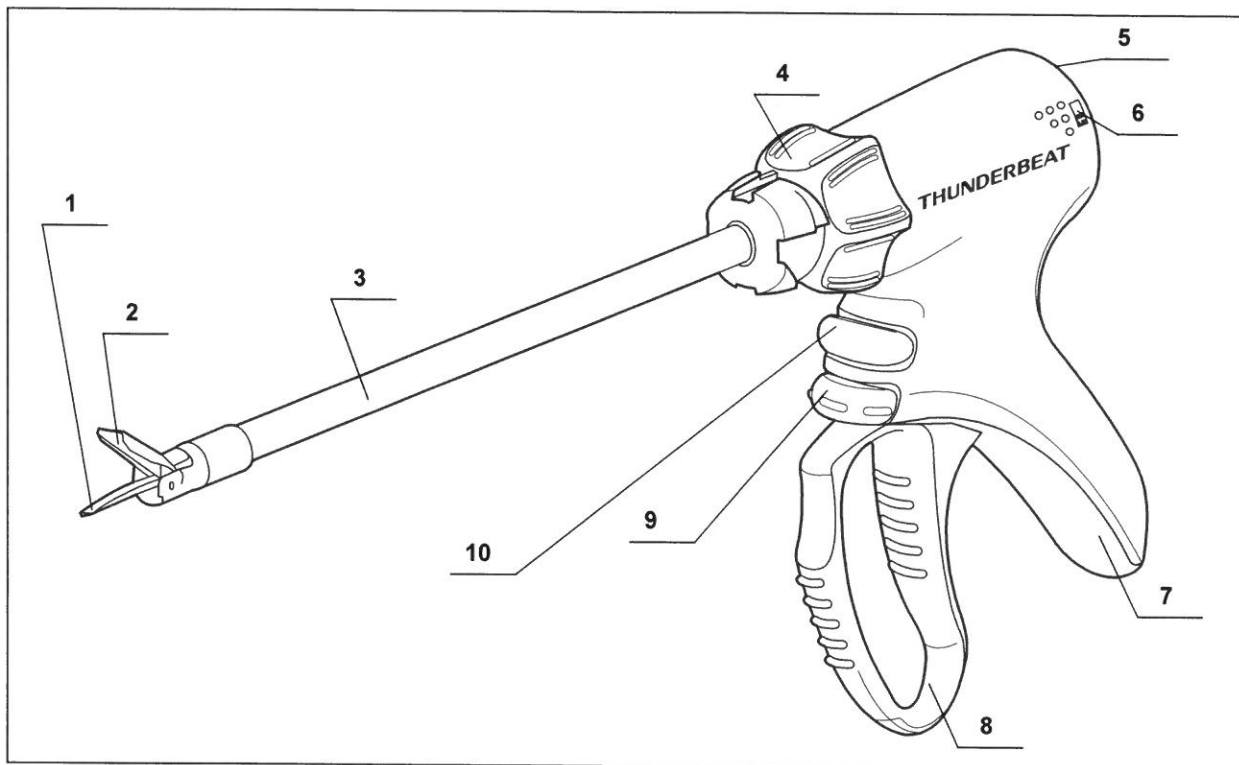
■ **Gydymo aukštu dažniu taikymas**

Prieš pereidami prie gydymo aukštu dažniu, gerai išnagrinėkite nustatytą diagnozę ir numatytą prognozę, gydymo ypatybes ir tikslus, gydymo riziką ir poveikį bei galimus alternatyvius gydymo būdus.

Ypač gerai įvertinkite galimą gydymo riziką ir šios procedūros galimą naudą.

2.2 Terminija

○ THUNDERBEAT instrumentas



Nr.	Terminija	Aprašas
1	Zondo antgalis	Tiekiant išvesties energiją suaktyvinama ultragarsinė vibracija arba dvipolė išvestis.
2	Suėmimo dalis (žiotys)	Tiekiant išvesties energiją suaktyvinama dvipolė išvestis.
3	Kamienas	Įleidžiama į papildvės ertmę.
4	Sukamoji rankenėlė	Suka kamieną.
5	Perdaviklio jungtis	Prijungiama prie perdaviklio.
6	THUNDERBEAT simbolis 	Rodo, kad tai yra THUNDERBEAT instrumentas.
7	Suimama rankena	Naudojant laikoma arba valdoma.
8	Valdymo rankena	Atidarant arba uždarant valdymo rankeną, suėmimo dalis atidaroma arba uždaroama.
9	Rankinis jungiklis: mėlynas (SEAL (sandarinimas))	Norėdami atlikti audinio koaguliaciją arba kraujagyslių sandarinimo procedūrą, paspaudę mygtuką SEAL (sandarinimas) tiekite aukšto dažnio (dvipolis radijo dažnis) energiją. Mygtuką galima suaktyvinti nuspaudus priekį arba šoną.
10	Rankinis jungiklis: violetinis (SEAL & CUT (sandarinimas ir pjovimas))	Norėdami vienu metu atlikti audinio sandarinimo ir pjovimo procedūras, paspaudę mygtuką SEAL & CUT (sandarinimas ir pjovimas) tiekite ultragarsinę ir aukšto dažnio (dvipolis radijo dažnis) energiją. Mygtuką galima suaktyvinti nuspaudus priekį arba šoną.

2.3 Techniniai duomenys

■ Transportavimo, saugojimo ir naudojimo aplinkos

Naudojimo aplinka	Aplinkos temperatūra	10–40 °C (50–104 °F)
	Santykinė drėgmė	30–85 %
	Atmosferos slėgis	70–106 kPa
	Aukštis virš jūros lygio	3000 m arba mažiau
Transportavimo ir laikymo aplinka	Aplinkos temperatūra	Nuo –40 iki +60 °C (nuo –40 iki +140 °F)
	Santykinė drėgmė	10–90 %
	Atmosferos slėgis	70–106 kPa

2 skyriu

■ Techniniai duomenys

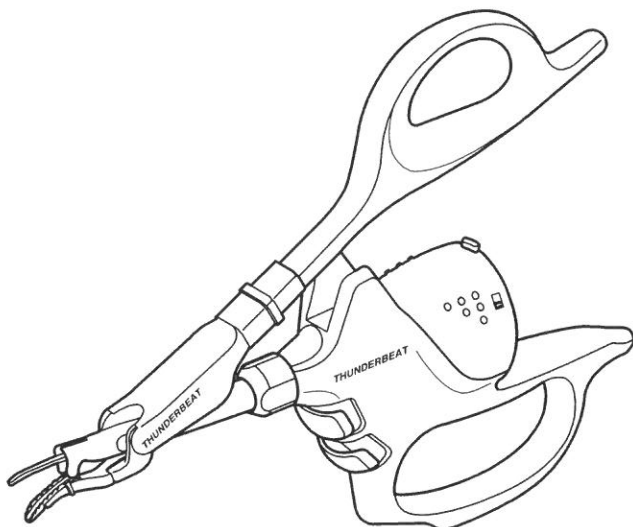
Modelis		TB-0920OE
Dažnis		47 kHz
Amplitudė		80 µm
Matmenys	Išorinis kamieno skersmuo	ø 9,7 mm
	Efektyvus ilgis	200 mm
Vardinė aukšto dažnio (dvipolis radijo dažnis) įtampa		229 Vp
Darbo režimo ciklas (standartas)		IJUNGTA: 5 s / IŠJUNGTA: 10 s
Lygio nustatymas Režimas SEAL & CUT (sandinimas ir pjovimas)		Sujungtos ultragarso ir aukšto dažnio įrangos energijos išėjimo galios lygis (dvipolis radijo dažnis) (Laiko delsa nuo aukšto dažnio pradžios iki ultragarso pradžios) – 1 lygis: 0 s – 2 lygis: 0,5 s – 3 lygis: 1 s
Lygio nustatymas Režimas SEAL (sandinimas)		Sujungtos ultragarso ir aukšto dažnio įrangos energijos išėjimo galios lygis (dvipolis radijo dažnis) (Minimalus išvesties laikas) – 1 lygis: 3 s – 2 lygis: 4 s – 3 lygis: 5 s

INSTRUKCIJOS

THUNDERBEAT Open Fine Jaw

TB-0009OF

53



8 0 0 4 0 1 8

Gaminio numeris: LT-8004018

Versija 2.0 – 03/2015

Etiketės ir simboliai

1

Svarbi informacija – perskaitykite prieš naudodami

2

1 skyrius Pakuotės turinio tikrinimas

7

2 skyrius Instrumento terminija ir techniniai duomenys

9

3 skyrius Paruošimas ir patikrinimas

17

4 skyrius Naudojimas

35

5 skyrius Laikymas ir išmetimas

49

6 skyrius Trikčių diagnostika ir šalinimas

51

Priedas

53

JAV: ĮSPĖJIMAS: Pagal federalinius įstatymus šį prietaisą galima parduoti tik gydytojui arba gydytojo nurodymu.

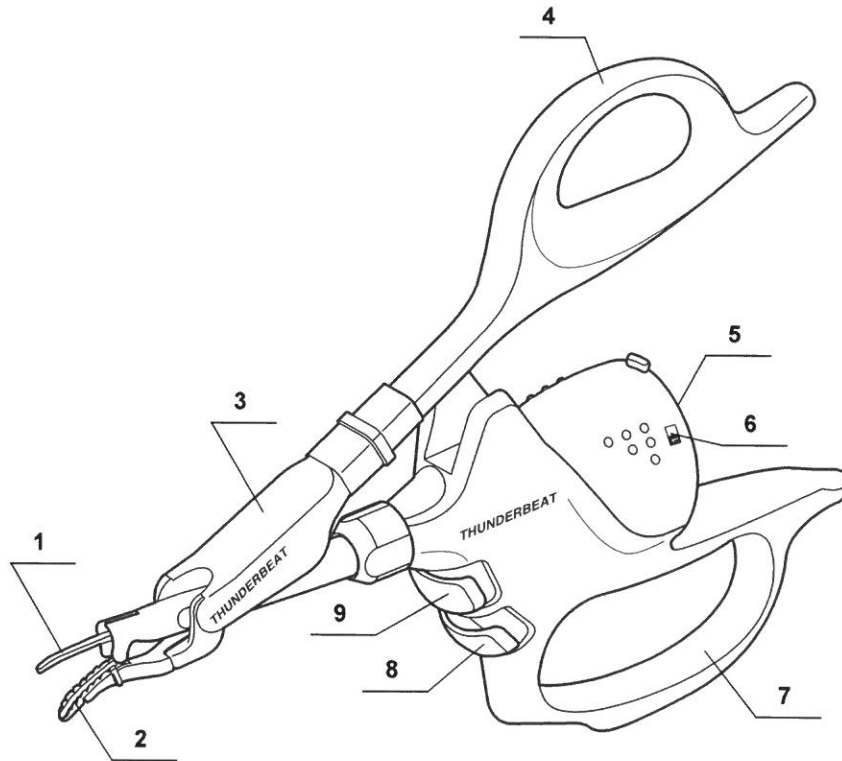
CE 0197

12

2.2 Terminija

○ THUNDERBEAT instrumentas

skyrius



Nr.	Terminija	Aprašas
1	Zondo antgalis	Tiekiant išvesties energiją suaktyvinama ultragarsinė vibracija arba dvipolė išvestis.
2	Suėmimo dalis (žiotys)	Tiekiant išvesties energiją suaktyvinama dvipolė išvestis.
3	Įleidžiamoji dalis	Įleidžiamoji dalis, uždengta izoliuotu vamzdeliu.
4	Valdymo rankena	Atidarant arba uždarant valdymo rankeną, suėmimo dalis atidaroma arba uždaroma.
5	Perdaviklio jungtis	Prijungiamas THUNDERBEAT perdaviklis.
6	THUNDERBEAT simbolis 	Rodo, kad tai yra THUNDERBEAT instrumentas.
7	Suimama rankena	Naudojant laikoma arba valdoma.
8	Mygtukas SEAL (sandarinimas): mėlynas (rankinis jungiklis)	Norėdami atlikti audinio koaguliaciją arba kraujagyslių sandarinimo procedūrą, paspaudę mygtuką SEAL (sandarinimas) tiekite aukšto dažnio (dvipolis radijo dažnis) energiją.
9	Mygtukas SEAL & CUT (sandarinimas ir pjovimas): violetinis (rankinis jungiklis)	Norėdami vienu metu atlikti audinio kraujavimo sustabdymo ir pjovimo arba kraujagyslės sandarinimo ir pjovimo procedūras, paspaudę mygtuką SEAL & CUT (sandarinimas ir pjovimas) tiekite ultragarsinę ir aukšto dažnio (dvipolis radijo dažnis) energiją.

2.3 Techniniai duomenys

■ Transportavimo, saugojimo ir eksploatavimo sąlygos

Eksploatavimo sąlygos	Aplinkos temperatūra	10–40 °C (50–104 °F)
	Santykinė drėgmė	30–85 %
	Atmosferos slėgis	70–106 kPa
	Aukštis virš jūros lygio	3000 m arba mažiau
Transportavimo ir laikymo aplinka	Aplinkos temperatūra	Nuo –40 iki +60 °C (nuo –40 iki +140 °F)
	Santykinė drėgmė	10–90 %
	Atmosferos slėgis	70–106 kPa

2 skyriu

■ Techniniai duomenys

Modelis		TB-0009OF
Dažnis		47 kHz
Amplitudė		64 µm
Matmenys	Efektyvus ilgis	90 mm
Vardinė aukšto dažnio (dvipolis radijo dažnis) įtampa		229 Vp
Darbo režimo ciklas (standartas)		[JUNGTA: 5 s / IŠJUNGTA: 10 s
Lygio nustatymas (režimas SEAL & CUT (sandarinimas ir pjovimas))		Sujungtos ultragarso ir aukšto dažnio įrangos energijos išėjimo galios lygis (dvipolis radijo dažnis) (Laiko delsa nuo aukšto dažnio pradžios iki ultragarso pradžios) – 1 lygis: 0 s – 2 lygis: 0,5 s – 3 lygis: 1 s
Lygio nustatymas (režimas SEAL (sandarinimas))		Sujungtos ultragarso ir aukšto dažnio įrangos energijos išėjimo galios lygis (dvipolis radijo dažnis) (Mažiausias išėjimo laikas) – 1 lygis: 3 s – 2 lygis: 4 s – 3 lygis: 5 s

53

14

Accessories for Insufflation

Veress-Needles and Accessories

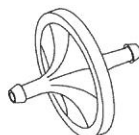
		
	Needle, according to Veress,	
A5150.1	150 mm	
O5151.1	120 mm	
O5152.1	80 mm	
A7534.1	60 mm	
A0104	Adapter, male Luer-lock and wide lumen female Luer-Lock	
O0103	Adapter, male Luer-lock and x-mas tree	
O0323	Adapter, male Luer-lock and wide lumen x-mas tree	

CO₂ Filter

A5663	Filter, sterile, single use, for insufflation, 10 pcs., for A90120A, A90100A, A5850
-------	---

FILTRA, STERILUS

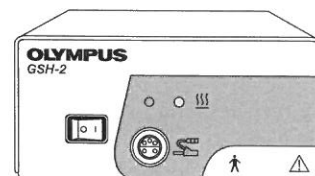
54



For sterile filtration of the insufflation gas.
Prevents possible contamination of the insufflation unit
caused by backflow of body fluids.

Gas Preheater

WA58670A Gas preheater "GSH-2",
230 V,
with heat exchanger



Delivery includes:

Gas preheater, power cable, heat exchanger,
adapter, 2 silicone tubings

Provides constant body temperature under different flow
conditions.

The gas is heated over the complete heat exchanging tube
length.

Autoclavable heat exchanger for very low costs per procedure.
Compatible to most available insufflators.

Technical Data

Power supply

Voltage.....230 V ~

Frequency50/60 Hz

Power consumption.....55 W

Size

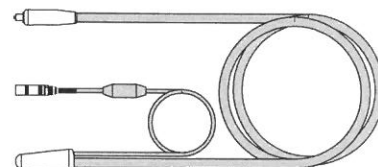
Dimensions150 (W) x 80 (H) x 170 (D) mm

Weight2.2 kg

Classification

Protection against electric shock.....class 1, type B

WA58671A Heat exchanger "WISAP 7642HS",
for WA58670A,
autoclavable



ISPĖJIMAS

- Prieš naudodami CO₂ balioną ir jį pakeitę, leiskite per pūtimo vamzdelį pratekėti bent 2 l CO₂. Taip iš sistemos pašalinamas oras ir užtikrinama, kad pučiamas tik CO₂.
- Atidžiai stebėkite paciento būklę ir būkite pasirengę nenumatytiems atvejams.
- Kad apsaugotumėte didelio srauto insufliatorių nuo taršos, naudodami jį užtikrinkite, kad į pūtimo vamzdelio vidų nepatektų kraujo ir organizmo skysčių.
- Įrenkite šį prietaisą aukščiau paciento. Priešingu atveju paciento kraujas ir organizmo skysčiai per pūtimo vamzdelį gali užteršti didelio srauto insufliatorių.
- Stenkitės neįmerkti troakaro ir Veresso adatos galiukų į pilvo ertmėje susikaupusį kraują ir organizmo skysčius. Kitu atveju į pūtimo vamzdelį gali patekti kraujo ir organizmo skysčių.
- Į pūtimo vamzdelį patekus kraujo ir pan., užtikrinkite, kad jo nepatektų į UHI-4. Į UHI-4 patekus kraujo, nedelsdami nutraukite prietaiso naudojimą ir kreipkitės į „Olympus“.
- Kai su prietaisu naudojamas filtras, atgal tekantys organizmo skysčiai (pvz., kraujas) gali užkimšti filtrą. Jeigu organizmo skysčių teka atgal, nedelsdami stabdykite įpūtimą ir pakeiskite filtrą nauju.
- Jei iš kitos įrangos, pvz., lazerio, tiekiamų dujų kiekis viršija prijungto siurbimo įrenginio (-ių) pajėgumą, sumažinti per didelio slėgio gali būti neįmanoma net ir veikiant automatinio siurbimo ar išleidimo funkcijai. Tokiu atveju sumažinkite kitos įrangos tiekiamą dujų srautą arba imkitės prevencinių priemonių, pvz., visiškai atsukite troakaro čiaupą ir vožtuvus. Siurbimo funkcijos negalima aktyvinti vien šiuo prietaisu. Siurbimo įrenginį (-ius) reikia prijungti naudojant siurbimo vamzdelį.
- Operuodami smulkaus sudėjimo asmenis ertmės režimu NORMAL (normali), nesinaudokite dūmų šalinimo funkcija. Priešingu atveju gali nepavykti ertmėje palaikyti tinkamo slėgio.

PASTABA

59

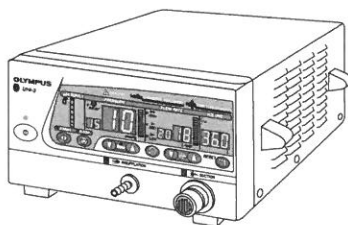
Kai su prietaisu naudojamas filtras, pūtimo vamzdelį prie UHI-4 junkite, kaip aprašyta „Pripildymo vamzdelio (MAJ-590) prijungimas“, 60 psl..

16

Insufflator UHI-3

A90120A Insufflator "UHI-3",
230 V

54



Delivery includes:

Insufflator, power cable, insufflation tubing MAJ-590, suction tubing MAJ-591

Technical Data

Power supply

Voltage.....100–240 V ~

Frequency.....50/60 Hz

Power consumption.....150 W

Size

Dimensions295 (W) x 162 (H) x 335 (D) mm

Weight.....10 kg

Classification

Protection against electric shock.....class 1, type CF

Flow rate

HIGH mode20–35 l/min

MED mode.....1.5–19 l/min

LOW mode.....0.5–1.0 l/min

Insufflation Tubings

A90105A Tubing "MAJ-590",
for insufflation,
reusable,
with adapter 00103



00103 Adapter,
male Luer-Lock and x-mas tree



Gas Supply Tubings

A90121A Tubing "MAJ-1080",
high pressure,
for PIN gas cylinders



A90122A Tubing "MAJ-1081",
high pressure,
for DIN gas cylinders

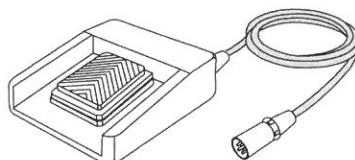


A90123A Tubing "MAJ-1082",
high pressure,
for ISO gas cylinders

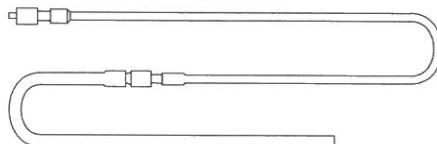


Accessories for Smoke Evacuation

A5662 Foot switch "MH-317",
opens suction valve



A90106A Tubing
"MAJ-591",
set

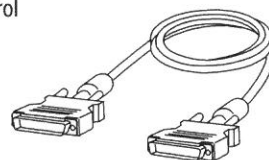


Connects the HF electrode via the suction valve of UHI-3 to a central suction line.

Cable, for smoke evacuation control
with insufflators UHI-2/-3,

A90204A "MAJ-877", 3 m

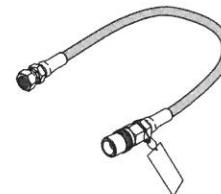
N1878900 "MAJ-1423",
two-way cable for simultaneous
connection of SonoSurg-G2 and
UES-40 to UHI-2/-3, 3 m



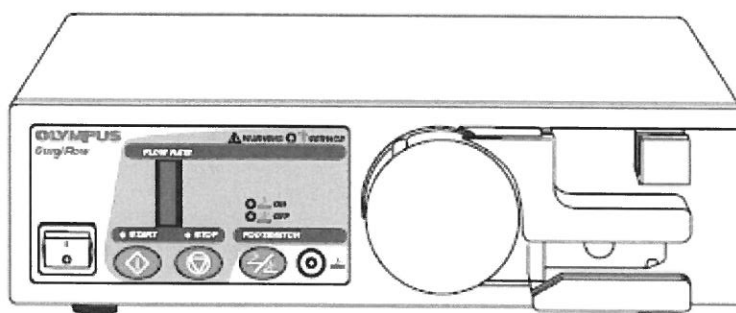
N1879000 "MAJ-1424",
extension cable for MAJ-877 and MAJ-1423, 7 m

Adapter for Central Gas Wall Supply

A90124A Adapter "MAJ-1084",
for central gas wall supply,
NIST connector



NAUDOJIMO INSTRUKCIJA



SurgiFlow
WA58900A, WA58910A

55

Žarnelių prijungimas

PASTABA!

Žarnelių komplektą ir pedalą prijunkite prie prietaiso tik tada, kai jį įjungiate ir yra sėkmingai atlikta savikontrolė. Priešingu atveju savikontrolė bus sulaikyta eigos viduryje ir pasigirs penki įspėjamieji signalai.

Suderinamo žarnelių komplekto pasirinkimas

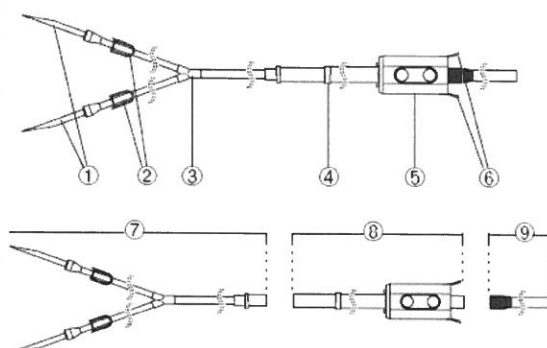
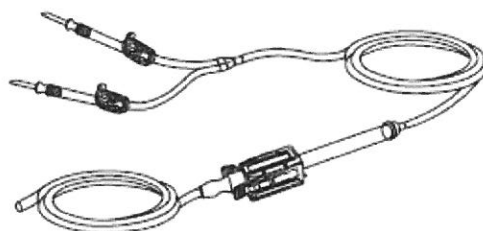
- Žarnelių komplektas WA58901A: sterilus, skirtas tik vienkartiniam naudojimui. Galima naudoti tik, jeigu pakuotė nėra pažeista. Draudžiama naudoti kelis kartus, iš naujo nukenksminti.
- Žarnelių komplektas WA58911A: nesterilus, skirtas daugkartiniam naudojimui. Prieš naudojimą reikia sterilizuoti.

Žarnelių komplektų terminologija.

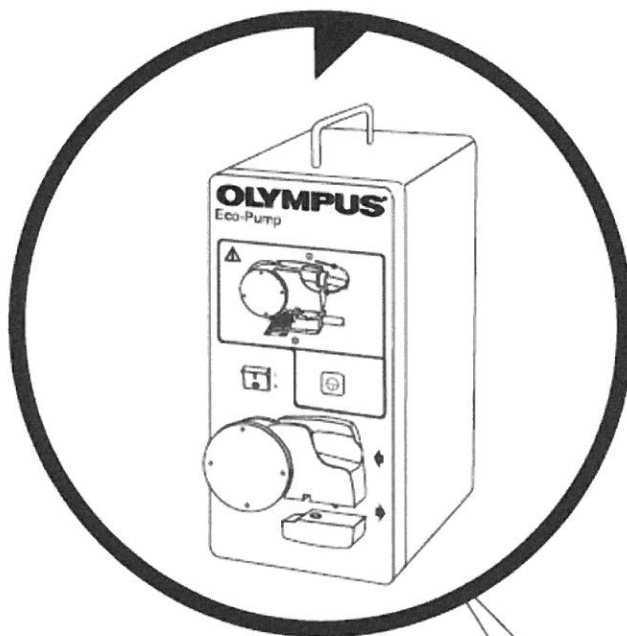
1. Kaniulės
2. Žarnelės gnybtas
3. Y formos detalė
4. Žarnelės fiksatorius
5. Slėgio kamera
6. Suėmimo vietos
7. Žarnelės segmentas, per kurią įteka skystis
8. Siurbimo segmentas
9. Žarnelės segmentas iš paciento pusės

ATSARGIAI!

Sugadinimo pavojus. Įsitikinkite, kad prijungtos žarnelės nėra sulenktos ir prignybtos.



INSTRUKCIJOS



56

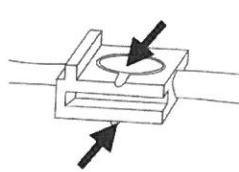
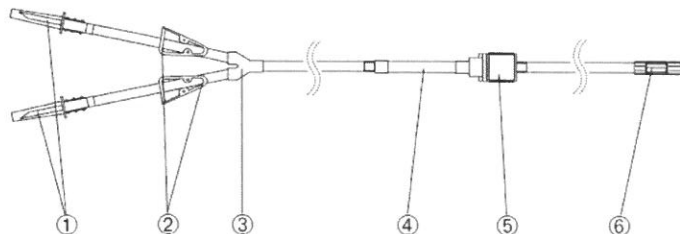
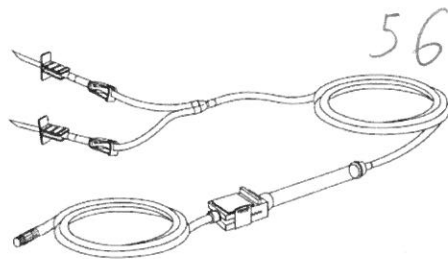
„Eco-Pump“

„A5888“, „A5889“

Ispėjimas:

Federaliniai (JAV) įstatymai šį prietaisą leidžia pardavinėti ir užsisakinėti tik gydytojams.

OLYMPUS®



Vamzdelių prijungimas

Pasirinkite suderintą vamzdelių rinkinį.

- „A4054“ vamzdelių rinkinys: sterilūs vamzdeliai, skirti naudoti tik vieną kartą (vienkartiniai). Nenaudokite, jeigu pastebite pakuotės pažeidimus. Nebandykite naudoti pakartotinai arba apdoroti.
- „A4055“ vamzdelių rinkinys: nesterilus, skirtas naudoti keletą kartų. Prieš naudojimą reikia sterilizuoti.

Vamzdelių rinkinių terminai:

- ① Kaniulė (tuščiaviduris vamzdelis);
- ② Vamzdelio veržiklis;
- ③ „Y“ detalė;
- ④ Siurblio segmentas;
- ⑤ Slėgio kamera;
- ⑥ Apgaubiamas kištukinis Luerio adapteris.

PAVOJINGA!

Pažeidimo rizika. Įsitikinkite, kad vamzdelių rinkinys prijungtas be jokių susisukimų ar užspaudimų.

PAVOJINGA!

Pažeidimo rizika. Užpildymo metu neikiškite vamzdelių rinkinio į siurblio segmentą. Priešingu atveju galite pažeisti slėgio kameros membranas.

KV-5 Suction Pump

314RB2VS

Suction pump "KV-5",

029290 Europe

7502135 UK

58

Delivery includes:
pump, power cable

Technical Data

Power supply

Voltage.....220-240 V ~

Frequency.....50/60 Hz

Max. power consumption.....130 W

Fuses.....2x T1.25H

Size

Height.....220 mm

Width.....255 mm

Depth.....310 mm

Weight.....approx. 12.7 kg

Safety

Protection class.....I, type BF, IPX1

Pump

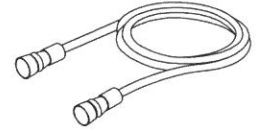
Nominal free air flow rate.....20 l/min (±10 %)

Nominal vacuum.....85 kPa



KV-5 Accessories

K7503432 Patient tube,
PVC, 6 x 8 mm,
2 m length,
sterile, single use

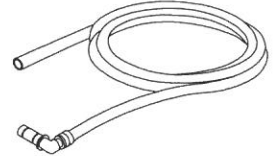


029421 Microbial filter,
sterile, single use,
10 pcs.

FILTRAI
STERILUS
58



Filter tube,
silicone, 6 x 12 mm,
sterile, single use, 10 pcs.,



K7503486 340 mm length

K7503657 900 mm length

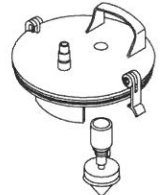
Suction jar,
polysulfone, autoclavable,

K7503762 1 liter

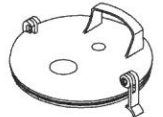
K7503763 2 liter



K7503760 Lid,
for suction jar,
reusable system



K7503761 Lid,
for suction jar,
for single-use liners



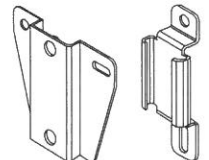
Liner,
with solidifier,
single-use, 25 pcs.,

K7503428 1 liter

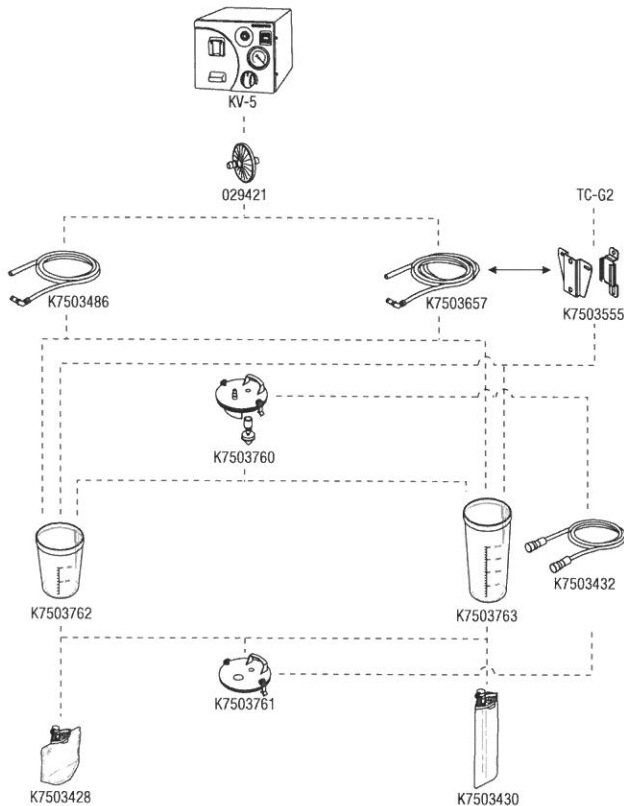
K7503430 2 liter



K7503555 Bracket,
for mounting jar on trolley



System Chart



SonoSurg GE Transducers

N1806330 Transducer "SonoSurg T2L-GE", with connecting cable, with HF connector, for ultrasonic aspiration in open and endoscopic surgery



N1806430 Transducer "SonoSurg T2L-GE-C", with HF connector, for ultrasonic aspiration in open and endoscopic surgery, requires detachable connecting cable MAJ-1121



N1021500 Cable "MAJ-1121", for transducer T2L-GE-C

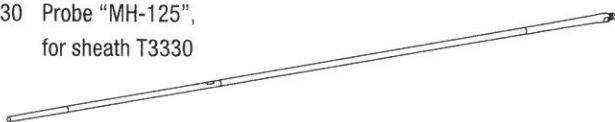


SonoSurg GE Sheaths and Probes

N1807230 SonoSurg GE sheath "T3330", tapered, for endoscopic surgery



N1806830 Probe "MH-125", for sheath T3330



N1807130 SonoSurg GE sheath "T3320", 15° angled, for open surgery



N1806730 Probe "MH-113", for sheath T3320



N1807030 SonoSurg GE sheath "T3310", straight, for open surgery



N1806630 Probe "MH-112", for sheath T3310

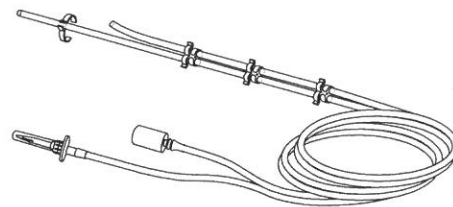


N1806930 Attachment "T3300", for SonoSurg GE sheaths, 3 pcs.

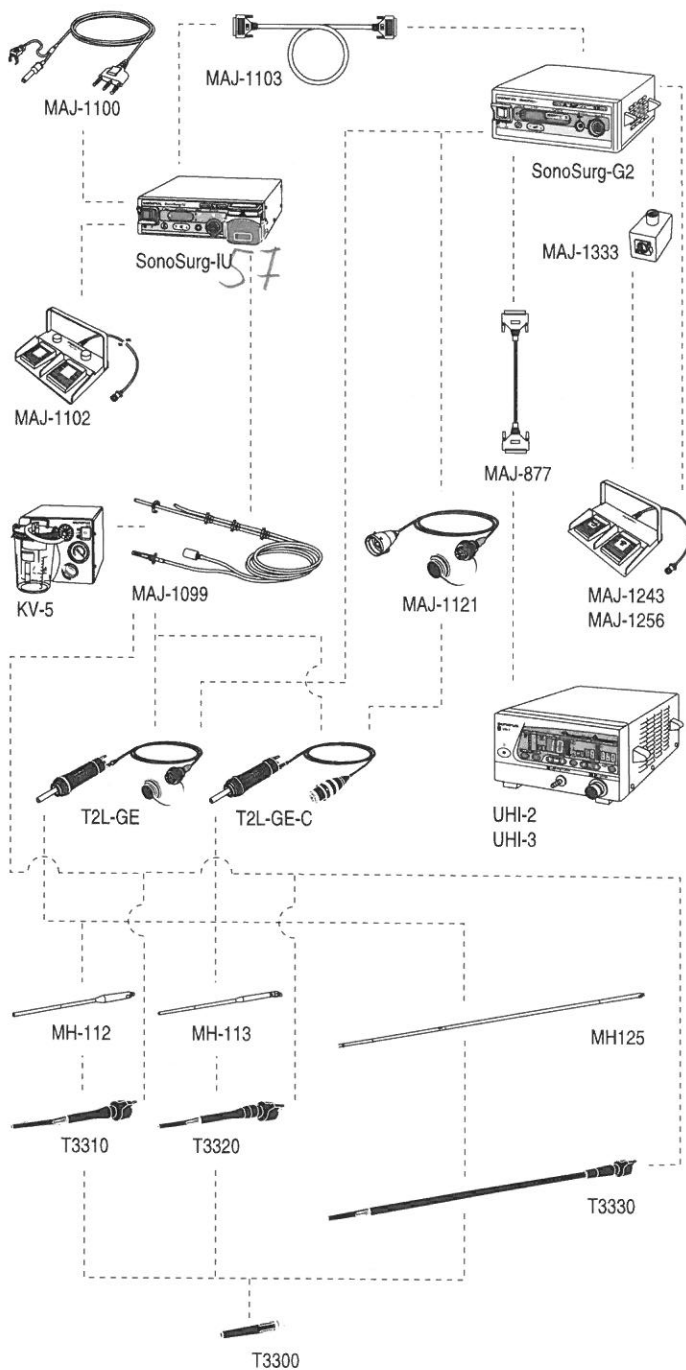


Accessories

N1807930 Tubing "MAJ-1099", set, for suction/irrigation, 6 pcs.

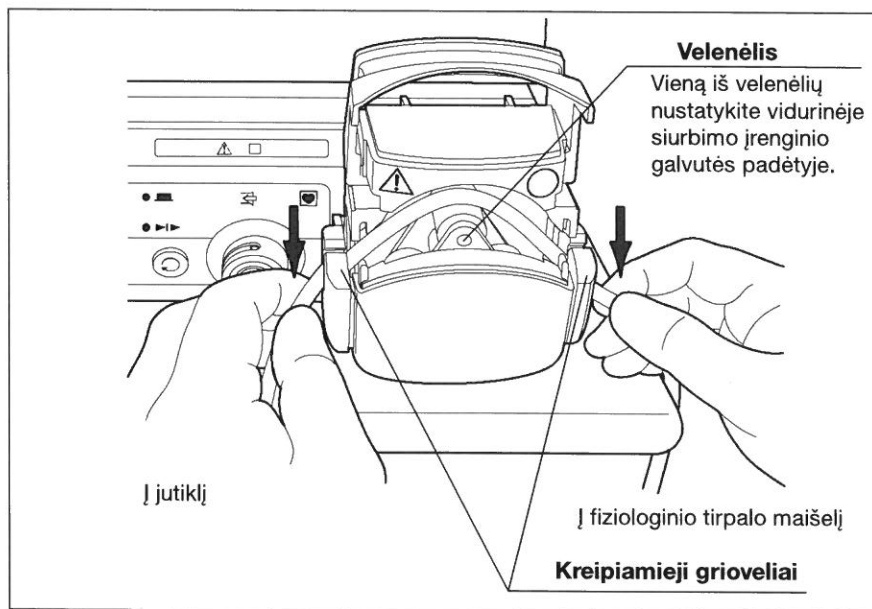


System Chart



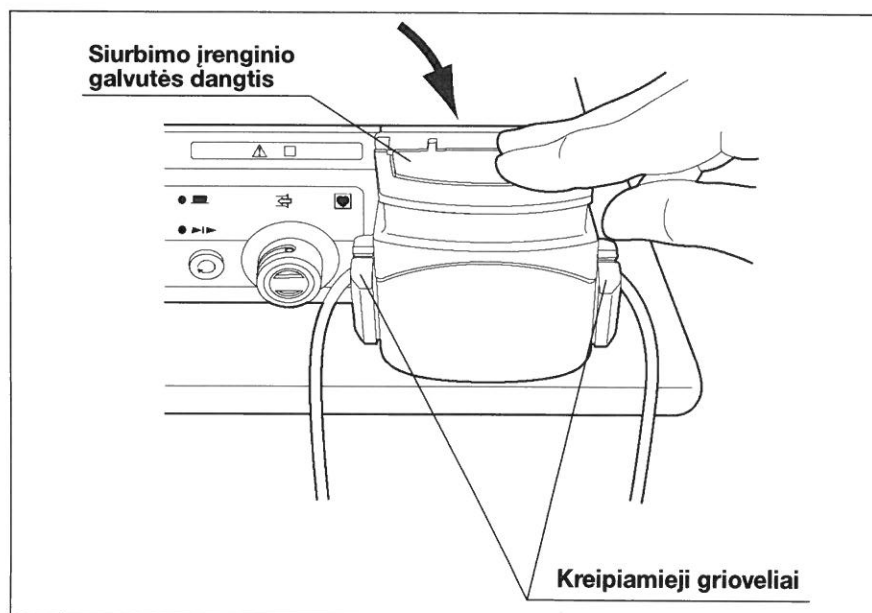
57

2. Rankiniu būdu sukdami velenėlį, tinkamai jį nustatykite (išlygiuokite). Tada SonoSurg irigavimo/siurbimo vamzdelio (MAJ-1099) irigavimo vamzdelį uždėkite ant velenėlio ir įsprauskite jį į abu kreipiamuosius griovelius (žr. 4.14) pav.).



4.14 pav.

3. Įsitinkinkite, kad irigavimo vamzdelis yra įstatytas į abu siurbimo įrenginio galvutės kreipiamuosius griovelius, ir uždarykite siurbimo įrenginio galvutės dangtį (žr. 4.15) pav.).

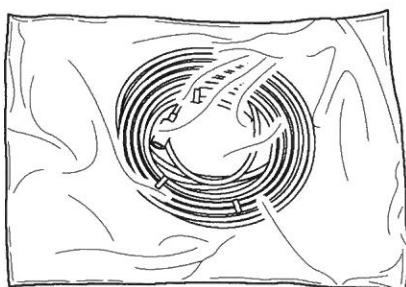


4.15 pav.

Šie Olympus komponentai yra laisvai pasirenkami ir juos galima nusipirkti atskirai:

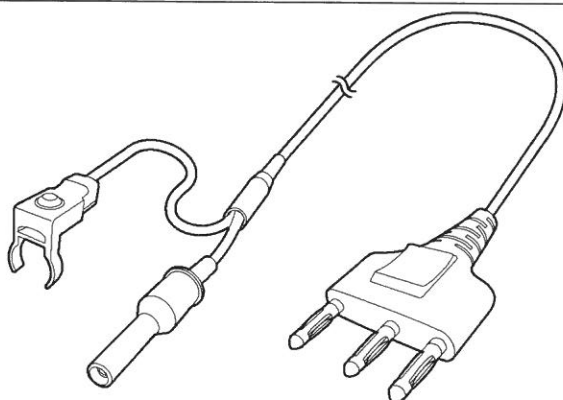
**SonoSurg irigavimo/siurbimo vamzdelis (MAJ-1099)
(vienkartinio naudojimo, sterilus)**

57.



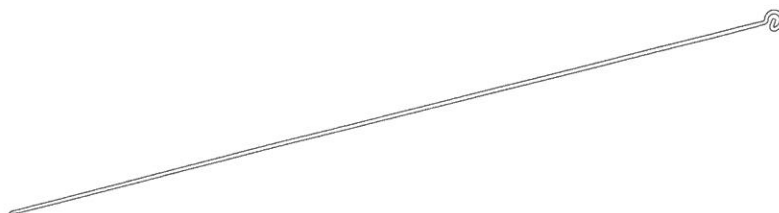
SonoSurg irigavimo/siurbimo vamzdelis
(MAJ-1099), x 6

SonoSurg GE rankinis jungiklis (MAJ-1100)



SonoSurg GE rankinis jungiklis (MAJ-1100)

Valymo strypas (MAJ-1178)



Valymo strypas (MAJ-1178)

SUCTION PUMP

KV-6

The KV-6 Suction Pump is the successor to the KV-5 pump. It is designed for endoscopic aspiration and for non-endoscopy applications. The unique flow change buttons allow a fast vacuum build-up with a single touch. It has a 'whisper mode' for quiet operation and 'turbo mode' for faster suction. The pump connects to an extensive fluid collection system.

Key Benefits

- **High Suction Performance**
The KV-6 suction pump has vacuum capabilities of up to -95kPa. There are three pre-set speed settings (40l/min, 50l/min and 60l/min), which enables the operator the flexibility to control the rate of vacuum build-up at a touch of a button.
- **Cleaning and hygiene**
 - Single use collection system allows easy and safe disposal of clinical waste.
 - Touch sensitive buttons are easy to clean.
 - Disposable bacterial and odour filters.
- **Compatibility**
Compatible with existing KV-5 accessories and Olympus workstations.

It is ideal for use either mounted on a procedure trolley or as a stand-alone unit. The variable suction control allows adjustment to meet individual requirements. A high performance pump and motor combination ensure that the unit is 'whisper quiet' for any working environment.

The KV-6 may be adapted to suit individual requirements by the use of optional components, to allow a single-use or reusable suction system. The single-use liners are conveniently supplied with solidifier for safe and simple use and disposal.

Product Details

Compact design for convenient use

The KV-6's compact and easy-to-use design means that it is suitable for use in office space or the operating theatre.

Simple and easy to operate with clearly labelled controls

A clear control panel ensures that the KV-6 suction pump can be used safely and efficiently by all staff.

Trolley mountable for convenience

The KV-6 is ideal for use either mounted on a procedure trolley or as a stand-alone unit for maximal flexibility of use.

Use with 1.5 or 2.5 litre jars and liners

Flexibility to use the KV-6 with either 1.5 or 2.5 litre jars and enables its use in a variety of procedures.

Suction jar mountable on Olympus workstations

Ensuring that the suction jar can be mounted on Olympus workstations allows compatibility with the Olympus range of devices and equipment for the office or operating theatre.

Microbial and Odour filter for safe suction

Microbial and odour filters ensures that the fluids suctioned are non-contaminated for maximal safety.

Accessories Overview

