



A Maryland Laparoscopic Sealer, Divider, and Dissector

- REF** CSL-TR105-30, Trinity Sealer/Divider/Dissector, 5 mm shaft diameter, 30 cm shaft length
- REF** CSL-TR105-37, Trinity Sealer/Divider/Dissector, 5 mm shaft diameter, 37 cm shaft length
- REF** CSL-TR105-44, Trinity Sealer/Divider/Dissector, 5 mm shaft diameter, 44 cm shaft length

Compatible with:

- REF** CSL-200-50, CoolSeal™ Generator SW v1.0.0 or later

en - Instructions for Use

da - Brugsanvisning

de - Gebrauchsanweisung

el - Οδηγίες χρήσης

es - Instrucciones de uso

fi - Käyttöohjeet

fr - Mode d'emploi

is - Notkunarleiðbeiningar

it - Istruzioni per l'uso

nl - Gebruiksaanwijzing

no - Bruksanvisning

pt - Instruções de utilização

sv - Bruksanvisning

CoolSeal™ Trinity

A Maryland Laparoscopic Sealer, Divider, and Dissector

[REF] CSL-TR105-30, Trinity Sealer/Divider/Dissector, 5 mm shaft diameter, 30 cm shaft length

[REF] CSL-TR105-37, Trinity Sealer/Divider/Dissector, 5 mm shaft diameter, 37 cm shaft length

[REF] CSL-TR105-44, Trinity Sealer/Divider/Dissector, 5 mm shaft diameter, 44 cm shaft length

Compatible Generator:

[REF] CSL-200-50, CoolSeal™ Generator SW v1.0.0 or later

Caution

Read all warnings, cautions, and instructions provided with this instrument before use.

Read the warnings, cautions, and instructions provided with the compatible generator before system use. Specific warnings, cautions, and instructions for the generator use are not included in this manual.

Federal (USA) law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

This device is intended for medical professional use only.

Symbols

STERILE EO	STERILE EO	STERILE Using Ethylene Oxide
REF	REF	Catalog, Reorder or Reference Number
	Consult Instructions for Use	
	Single Use Only	
	Manufacturer of Record	
	Do Not Resterilize	
	Use-by Date	
	Date of Manufacture	
LOT	LOT	Lot Number
	Do Not Use if Package is Opened or Damaged	
	Attention, Consult Accompanying Documents	
	Store in Temperatures Between 0°C – 28°C	
	Not Made with Natural Rubber Latex	
MD	MD	Medical Device
	Keep Dry	
EC REP	EC REP	Authorized Representative in the European Community
	This package forms the sterile barrier	
RX ONLY	RX ONLY	Caution: Federal (USA) law restricts this device to sale by or on the order of a physician

The CoolSeal™ Trinity, a Maryland Laparoscopic Sealer, Divider, and Dissector, with a 5 mm diameter shaft is designed for use with the CoolSeal™ Generator or any generator with the CoolSeal™ technology. Please refer to the cover page for details on compatible generator models. The Trinity creates seals by application of radiofrequency (RF) electrosurgical energy to vascular structures (vessels and lymphatics) or tissue bundles interposed between its jaws. A blade within the instrument is surgeon-actuated to divide tissue. The double action jaws have been designed to dissect tissue, which includes separating tissue planes and widening openings as necessary for the surgical procedure. Multiple shaft lengths provide additional flexibility for surgical procedures. Maximum rated voltage: 190 V_{peak}

Indications for Use

The CoolSeal™ Trinity is a bipolar electrosurgical instrument intended for use in minimally invasive or open surgical procedures where ligation and division of vessels, tissue bundles, and lymphatics is desired. The CoolSeal™ Trinity can be used on arteries up to and including 6 mm, veins, and vascular bundles up to and including 7 mm in diameter. It is indicated for use in general surgery procedures including urologic, vascular, and gynecologic. It is indicated for use in adult and pediatric populations (infants, children, and adolescents). The CoolSeal™ Trinity has not been shown to be effective for tubal sterilization or tubal coagulation for sterilization procedures. Do not use the CoolSeal™ Trinity for these procedures. The device is contraindicated for use in ENT procedures.

General Warnings

Warning

This product is intended for single use only; it cannot be adequately cleaned or resterilized for safe reuse. Attempts to clean or sterilize may result in bio-incompatibility, infection, or product failure risks to the patient.

These instruments are intended for use only with generators with the CoolSeal™ technology. Use of these instruments with other generators may not result in the desired tissue effect, may result in injury to patient or surgical team, or may cause damage to the instrument.

Do not use the CoolSeal™ system unless properly trained. Use of this equipment without proper training may result in serious unintended injury to the patient or surgical team.

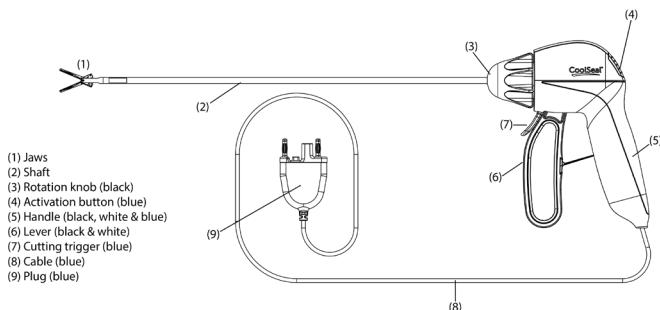
Do not use in patients who have electronic implants such as cardiac pacemakers without first consulting a qualified professional (e.g., cardiologist). A possible hazard exists because interference with the action of the electronic implant may occur, or the implant may be damaged.

Caution

Use caution during surgical cases in which patients exhibit certain types of vascular pathology (atherosclerosis, aneurismal vessels, etc.). For best results, apply the seal to unaffected vasculature.

The performance of this single-use device has been tested according to the expected conditions of a single surgical procedure. Subjecting the device to process steps, tools, and/or chemicals commonly used by third-party re-processors may negatively affect its performance.

Getting Started



1. Remove instrument from tray by firmly pulling on the handle (5). Do not pull on the instrument's jaws (1) or cable (8).
2. Insert the plug (9) into the receptacle on the generator. Follow the instructions in the generator user's guide to complete the setup procedure.

Warning

Electric Shock Hazard: Do not connect wet accessories to the CoolSeal™ Generator.

Electric Shock Hazard: Do not wrap the instrument cords around metal objects. This may induce stray currents that could lead to shocks, fires, or injury to the patient or surgical team.

Examine all instruments and connections to the system before using. Improper connection may result in arcs, sparks, accessory malfunction, or unintended surgical effects.

Inspect the instrument, instrument cords and generator cable for breaks, cracks, nicks, or other damage before use. Failure to observe this warning may result in injury or electrical shock to the patient or surgical team or cause damage to the instrument. If damaged, do not use.

Do not use in the presence of flammable anesthetics or oxidizing gases (such as nitrous oxide (N_2O) and oxygen) or in close proximity to volatile solvents (such as methanol or alcohol), as explosion may occur.

Because of concerns about the carcinogenic and infectious potential of electrosurgical by-products (such as tissue smoke plume and aerosols), protective eye wear, filtration masks, and effective smoke-evacuation equipment should be used in both open and minimally invasive procedures.

Caution

Inspect packaging for damage. If damaged, do not use.

Using the CoolSeal™ Trinity

Warning

Avoid placing fingers between the lever, handle, trigger, or in the jaws. Injury to the user may result.

Place the vessel or vascular bundle in the center of the jaws. To avoid incomplete sealing, do not grasp structure beyond the electrode surface; do not place tissue in the jaw hinge.

Contact between the active instrument electrode and any metal object (hemostats, staples, clips retractors, etc.) may increase current flow and can result in unintended surgical effects such as an effect at an unintended site or insufficient energy deposition.

Do not activate the CoolSeal™ Trinity until the instrument has fully latched. Activating the generator before this is done may result in improper sealing and may increase thermal spread to tissue outside the intended surgical site.

If the instrument shaft is visibly bent, discard and replace the instrument. A bent shaft may prevent the instrument from functioning properly.

The CoolSeal™ Trinity is a rigid instrument and should not be inserted through a cannulated endoscope.

For laparoscopic procedures, be alert to these potential hazards:

- Do not use hybrid trocars that are comprised of both metal and plastic components. Capacitive coupling of RF current may cause unintended burns.
- Use appropriately sized trocar to allow for easy insertion and extraction of the instrument.
- Carefully insert and withdraw the instrument through the cannula to avoid damage to the device and/or injury to the patient.
- Close jaws using device lever before insertion/extraction in the trocar.

Activate the CoolSeal™ Trinity only when the instrument is in direct contact with the target tissue to reduce the possibility of unintended burns.

During a seal cycle, energy is applied to the area between the instrument jaws. This energy may convert water into steam, and this steam may cause unintended injury in close proximity to the jaws. Take care in surgical procedures occurring in confined spaces in anticipation of this possibility.

Keep the cord free from the jaw and latch area of the instrument.

Do not place instruments near or in contact with flammable materials (such as gauze, surgical drapes, or flammable gases.) Instruments that are activated or hot from use may cause a fire. When not using instruments, place them in a clean, dry highly visible area not in contact with the patient. Inadvertent contact with the patient may result in burns.

Avoid the accumulation of naturally occurring flammable gases that may accumulate in body cavities such as the bowel.

Aspirate fluid from the area before activating the instrument. Conductive fluids (e.g., blood or saline) in direct contact with or in close proximity to an active electrode may carry electrical current or heat away from target tissues, which may cause unintended burns to the patient.

Notice:

Do not overfill the jaws of the instrument with tissue, as this may reduce device performance.

Tissue Manipulation and Dissection

Warning

Use caution when handling the instrument between uses to avoid accidental activation of the CoolSeal™ system. Do not place the instrument on the patient or drapes when not in use.

The instrument can be used to manipulate and dissect tissue with the jaws either opened or closed.

Knob Rotation

Turn the black rotation knob (3) on the handpiece until the jaws are in the required position.

Notice:

Do not turn the rotation knob (3) when the lever (6) is latched. Product damage may occur.

Grasping

To grasp tissue with the device, place the tissue in the jaws and pull back on the lever.

Sealing

Warning

Do not use this instrument on arteries larger than 6 mm, and veins and vascular bundles larger than 7 mm in diameter.

Eliminate tension on tissue when sealing and cutting to ensure proper function.

Do not attempt to seal over clips or staples or contact metal objects (e.g., retractors). Contact between an active electrode and any metal objects may result in alternate site burns or incomplete seals.

Notice:

Verification testing of the CoolSeal™ Trinity has been conducted to confirm device performance for up to 70 sealing cycles.

The surgeon may inspect the seal before cutting the vessel or tissue. After inspecting the seal, the surgeon may create a second seal adjacent to the first seal before cutting, as described below.

1. Open the jaws by pushing forward on the movable lever (6).
2. Grasp the intended vessel or vascular bundle in the center of the jaws.
3. Close the movable lever until it latches in place.
4. To activate the instrument, press and hold the blue activation button (4) on the back of the instrument. A continuous tone sounds to indicate that the vessel or vascular bundle is being sealed. When the activation cycle is complete, three-pulsed "complete seal" tone sequence sounds and RF output ceases.
5. Release the seal activation button on the instrument when the seal cycle is complete and the tone sounds.
6. Open the jaws to release tissue by squeezing the movable lever until it unlatches, then open the jaws by moving the lever forward.
7. To seal adjacent tissue, overlap the edge of the existing seal. The second seal should be distal to the first seal to increase seal margin.

Cutting

Caution

Energy based devices such as electrosurgical pencils or ultrasonic scalpels that are associated with thermal spread must not be used to transect seals.

Notice:

Do not engage the cutting mechanism over clips, staples, or other metal objects as damage to the cutter may occur.

To activate the cutting mechanism:

1. Grasp the intended tissue in the center of jaws.
2. Close the movable lever until it latches in place.
3. Pull back on the blue cutting trigger (7) to deploy the knife.
4. Release the blue cutting trigger to retract the cutting blade.
5. Open the jaws by squeezing the movable lever until it unlatches, then open the jaws by moving the lever forward.

Cleaning the Instrument During Use

Warning

Do not activate the instrument or cutting trigger while cleaning the jaws. Injury to the operating room personnel may result.

Inspect the instrument jaws prior to cleaning to ensure the blade is not deployed.

Caution

Keep the instrument jaws clean. Buildup of eschar may reduce the seal effectiveness. Wipe the jaw surfaces and edges with a wet gauze pad as needed. Do not clean instrument jaws with a scratch pad or scalpel blade.

Do not use excessive force (torque or bend the instrument jaws) during use or cleaning. Damage to the device may occur. If damaged, do not use.

Wipe jaw surfaces and edges with wet gauze pad as needed.

Troubleshooting

The following is a list of troubleshooting suggestions for situations encountered when using the instrument with a compatible CoolSeal™ Generator. For details on specific situations, refer to the corresponding generator user's guide. If any incidents occur while using the CoolSeal™ system, users should report these issues directly to Bolder Surgical by phone (866.683.1743) or by email (complaints@boldsurg.com), and to your local competent authority.

Alert Conditions:

When an alert condition occurs, energy delivery stops. After the alert condition has been corrected, energy delivery will be immediately available.

Seal Complete

Indicated By:

- A **three** sequential tone alert
- RF energy delivery stops
- Activation display brightens **blue** for a half (0.5) second

Causes:

- Successful vessel seal

To Resolve:

- None, normal operation

Reactivate / Incomplete Seal

Indicated By:

- A **three-pulsed** alert tone
- RF energy delivery stops
- Activation display brightens **amber** for one (1) second

Causes:

- Seal time exceeds five (5) seconds OR
- User either opened the instrument jaws or released the activation button, which causes the seal cycle to be interrupted before seal was completed OR
- Current stays at the maximum current limit for longer than four (4) seconds, which indicates an electrical short between the jaws has occurred OR
- The instrument has been activated in open air

To Resolve:

1. Release the activation button
2. Press the activation button to reactivate the seal cycle without repositioning the instrument
3. Open the instrument jaws and inspect for a successful seal
4. If possible, reposition the instrument and regrasp tissue in another location, then reactivate the seal cycle
5. Visually inspect seal before cutting

Possible use conditions include:

Grasping thin tissue or activating in open air	Open the jaws and confirm that a sufficient amount of tissue is inside the jaws. If necessary, increase the amount of tissue and repeat the procedure
Grasping too much tissue between the jaws	Open the jaws and reduce the amount of tissue which is grasped, and reactivate the seal cycle
Grasping a metal object	Avoid grasping objects, such as staples, clips or encapsulated sutures in the jaws of the instrument
Activating in excess pooled fluids around the instrument tip	Minimize or remove excess fluids Reactivate the seal cycle without repositioning the instrument
Excessive tissue eschar on electrode tips	Use a wet gauze pad to clean surfaces and edges of instrument jaws

Instrument Error

Indicated By:

- A **three-pulsed** alert tone
- Instrument receptacle display illuminates **amber** and flashes continuously
- Generator will not allow RF energy delivery

Causes:

- Generator is receiving an activation request from the instrument

To Resolve:

1. Disconnect instrument from the generator
2. Ensure instrument activation button is not being pressed
3. Reconnect instrument to the generator
4. Confirm the instrument receptacle display illuminates green

If the instrument error reoccurs:

- Do not use the instrument
- Use a different CoolSeal™ instrument

Possible use conditions include:

Inadvertent depression of the instrument activation button during instrument connection	Remove anything depressing the instrument activation button and reconnect instrument
The instrument switch is malfunctioning	Replace the instrument

Invalid Instrument

Indicated By:

- A **single-pulse** alert tone
- Instrument receptacle display illuminates and remains **red**
- Generator will not allow RF energy delivery

Causes:

- An unusable instrument has been connected

To Resolve:

1. Disconnect instrument from the generator
 2. Ensure instrument is CoolSeal™ compatible
 3. Reconnect instrument to the generator
 4. Confirm the instrument receptacle display illuminates green
- If the instrument error reoccurs:
- Do not use the instrument
 - Use a different CoolSeal™ instrument

Possible use conditions include:

Instrument connected is not CoolSeal™ technology compatible	Confirm CoolSeal™ technology compatibility of the instrument from the instrument instructions for use
Instrument connected has been used previously	Discard instrument
Instrument is not usable with software version	Confirm the software version required by the instrument is not greater than the software version labelled on the bottom of the CoolSeal™ Generator For a software upgrade refer to the Software Upgrade section of the CoolSeal™ Generator User Guide

After Surgery

Warning

Do not reuse or resterilize the CoolSeal™ Trinity.

Discard the instrument after use according to the facility's policy for biohazards and sharps.

Pre-Clinical Study

Caution

There is no animal data qualified to predict the effectiveness of this device in sealing vessels containing atherosclerotic plaque.

Product performance of the device was established in a chronic in-vivo porcine model. The results showed that no animals studied experienced any hemostatic complications related to the device during the 28-day survival period. A variety of tissue types and vessels were evaluated to demonstrate effective sealing in arteries up to and including 6 mm and veins up to and including 7 mm.

The United States FDA clearance of this device was not based on human clinical testing.

Vessel Type	Tissue/Vessel Name	Vessel Size Range
A/V Bundle	Mesentery	< 2.5 mm
	Ovarian	2.0 mm - 6.5 mm
	Uterine	1.8 mm - 5.4 mm
	Splenic	1.8 mm - 7.0 mm
Artery	Renal	3.5 mm - 6.0 mm
	Splenic	3.0 mm - 5.2 mm
Vein	Splenic	2.0 mm - 7.0 mm

CoolSeal™ Trinity

En Maryland laparoskopisk forsegler, dele og dissektor

REF CSL-TR105-30, Trinity forsegler/deler/dissektor, 5 mm skaftdiameter, 30 cm skaftlængde

REF CSL-TR105-37, Trinity forsegler/deler/dissektor, 5 mm skaftdiameter, 37 cm skaftlængde

REF CSL-TR105-44, Trinity forsegler/deler/dissektor, 5 mm skaftdiameter, 44 cm skaftlængde

Kompatibel generator:

REF CSL-200-50, CoolSeal™-generator SW v1.0.0 eller nyere

Forsigtig

Læs alle advarsler, forsigtighedsregler og anvisninger, der følger med dette instrument, inden brug.

Læs advarslerne, forsigtighedsreglerne og anvisningerne, der følger med den kompatible generator, før systemet tages i brug. Specifikke advarsler, forsigtighedsregler og anvisninger for brug af generatoren er ikke inkluderet i denne vejledning.

I henhold til amerikansk lovgivning må dette produkt kun sælges af eller på ordinering af en læge.

Denne anordning er kun beregnet til brug af sundhedspersonale.

Symboler

	Steriliseret med ethylenoxid		Må ikke anvendes, hvis emballagen er åbnet eller beskadiget
	Katalog-, genbestillings- eller referencenummer		Bemærk, se de medfølgende dokumenter
	Se brugsanvisningen		Opbevares ved temperaturer mellem 0 °C – 28 °C
	Kun til engangsbrug		Ikke fremstillet med naturgummilatex
	Fabrikant		Medicinsk udstyr
	Må ikke resteriliseres		Opbevares tørt
	Udløbsdato		Autoriseret repræsentant i EU
	Fremstillingsdato		Denne pakke udgør den sterile barriere
	Partinummer		Forsigtig: Ifølge amerikansk lovgivning må dette produkt kun sælges af eller på ordinering af en læge

CoolSeal™ Trinity, en Maryland laparoskopisk forsegler, dele og dissektor med et skaft med en diameter på 5 mm er designet til brug med CoolSeal™-generatorer eller enhver generator med CoolSeal™-teknologi. Se forsiden for oplysninger om kompatible generatormodeller. Trinity danner forseglinger ved anvendelse af radiofrekvent (RF) elektrokirurgisk energi på vaskulære strukturer (kar og lymfekar) eller vævsbundter, der er indlejret mellem dens kæber. Et blad inde i instrumentet aktiveres af kirurgen for at dele væv. De dobbeltvirkende kæber er designet til at disseker væv, hvilket omfatter separation af vævsplaner og udvidelse af åbninger efter behov til det kirurgiske indgreb. Flere skaftlængder giver yderligere fleksibilitet ved kirurgiske indgreb. Maksimal nominel spænding: 190 V_{spids}

Indikationer for brug

CoolSeal™ Trinity er et bipolært elektrokirurgisk instrument, der er beregnet til brug ved minimalt invasive eller åbne kirurgiske indgreb, hvor der ønskes ligering og deling af kar, vævsbundter og lymfekar. CoolSeal™ Trinity kan anvendes på arterier op til og inklusive 6 mm, og vene og vaskulære bundter op til og inklusive 7 mm i diameter. Det er indiceret til brug ved generelle kirurgiske indgreb, herunder urologiske, vaskulære og gynækologiske indgreb. Det er indiceret til brug hos voksne og pædiatriske populationer (spædbørn, børn og unge). CoolSeal™ Trinity har ikke vist sig at være effektiv til tubar sterilisering eller tubar koagulation til steriliseringssprocedurer. Anvend ikke CoolSeal™ Trinity til disse procedurer. Anordningen er kontraindiceret til brug ved øre-, næse- og halsindgreb.

Generelle advarsler

Advarsel

Dette produkt er kun beregnet til engangsbrug. Det kan ikke rengøres eller resteriliseres tilstrækkeligt til sikker genbrug. Forsøg på rengøring eller sterilisering kan resultere i bioinkompatibilitet, infektion eller risici for patienten ved produktsvigt.

Disse instrumenter er kun beregnet til brug med generatorer med CoolSeal™-teknologi. Brug af disse instrumenter sammen med andre generatorer vil muligvis ikke resultere i den ønskede væskeffekt, kan resultere i skade på patient eller operationsteamet eller kan forårsage skade på instrumentet.

Anvend ikke CoolSeal™-systemet, medmindre du er korrekt uddannet. Brug af dette udstyr uden korrekt uddannelse kan resultere i alvorlige utsigtede skader på patienten eller operationsteamet.

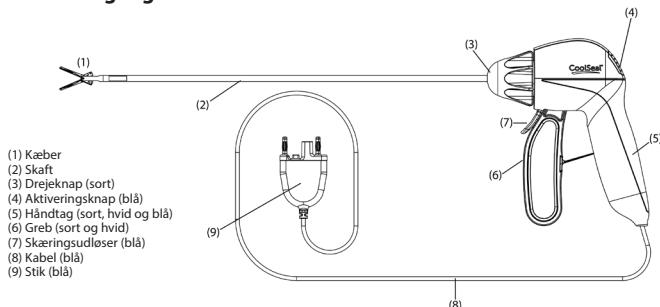
Må ikke anvendes til patienter med elektroniske implantater, som f.eks. pacemakere, uden først at konsultere en kvalificeret fagperson (f.eks. kardiolog). Der er en mulig fare, da der kan opstå interferens med det elektroniske implantats funktion, eller implantatet kan blive beskadiget.

Forsigtig

Undvik forsigtighed under kirurgiske indgreb, hvor patienter udviser visse typer vaskulær patologi (aterosklerose, aneurismekar osv.). For at opnå de bedste resultater skal forseglingen påføres på den påvirkede vaskulatur.

Dette engangsprodukts ydeevne er blevet testet i henhold til de forventede forhold ved et enkelt kirurgisk indgreb. Hvis enheden udsættes for procestrin, værkøjser og/eller kemikalier, der almindeligvis anvendes af tredjeparts-genbehandlere, kan det påvirke dens ydeevne negativt.

Sådan kommer du i gang



1. Tag instrumentet ud af bakken ved at trække hårdt i håndtaget (5). Træk ikke i instrumentets kæber (1) eller kabel (8).

2. Sæt stikket (9) i kontakten på generatoren. Følg anvisninger i generatorens brugervejledning for at fuldføre opsætningsprocedurer.

Advarsel

Fare for elektrisk stød: Der må ikke tilsluttes vådt tilbehør til CoolSeal™-generatorene.

Fare for elektrisk stød: Undlad at vikle instrumentledningerne omkring metalgenstande. Dette kan forårsage vagabonderende strøm, der kan føre til stød, brand eller skade på patienten eller det kirurgiske team.

Undersøg alle instrumenter og forbindelser til systemet før brug. Forkert tilslutning kan resultere i buer, gnister, funktionsfejl i tilbehøret eller utsigtede kirurgiske virkninger.

Efterse instrumentet, instrumentkablerne og generatorkablet for brud, revner, hak eller anden beskadigelse før brug. Hvis denne advarsel ikke følges, kan det resultere i personskade eller elektrisk stød for patienten eller det kirurgiske team eller forårsage skade på instrumentet. Hvis det er beskadiget, må det ikke anvendes.

Må ikke anvendes i nærheden af brændbare anæstetika eller oxiderende gasser (såsom dinitrogenoxid (N_2O) og ilt) eller i nærheden af flygtige oplosningsmidler (såsom methanol eller alkohol), da der kan opstå eksplosion.

På grund af bekymringer om det carcinogene og infektiøse potentielle af elektrokirurgiske biprodukter (såsom røgfane og aerosoler fra væb), bør der anvendes beskyttelsesbriller, filtreringsmasker og effektivt røgevakuéringsudstyr ved både åbne og minimalt invasive procedurer.

Forsigtig

Efterse emballagen for beskadigelse. Hvis det er beskadiget, må det ikke anvendes.

Brug af CoolSeal™ Trinity

Advarsel

Undgå at placere fingrene mellem grebet, håndtaget, udløseren eller i kæberne. Det kan medføre skader på brugerne.

Anbring karret eller det vaskulære bundt i midten af kæberne. For at undgå ufuldstændig forsegling må der ikke gribes fat om strukturen på den anden side af elektrodens overflade. Der må ikke placeres væv i kæbehængslet.

Kontakt mellem den aktive instrumentelektrode og enhver metalgenstand (hæmostater, hæfteklammer, clipsretraktorer osv.) kan øge strømflowet og kan resultere i utilsigtede kirurgiske virkninger, såsom en effekt på et utilsigtet sted eller utilstrekkelig energiaflejring.

Undlad at aktivere CoolSeal™ Trinity, før instrumentet er helt låst. Aktivering af generatoren før dette gøres, kan resultere i forkert forsegling og kan øge den termiske spredning til væv uden for det tilsvigtede operationssted.

Hvis instrumentskaftet er synligt bøjet, skal instrumentet kasseres og udskiftes. Et bøjet skaft kan forhindre instrumentet i at fungere korrekt.

CoolSeal™ Trinity er et stift instrument og må ikke indføres gennem et kanyleret endoskop.

Ved laparoskopiske procedurer skal man være opmærksom på disse potentielle farer:

- Der må ikke anvendes hybride trokarer, der består af både metal- og plastikkomponenter. Kapacitiv kobling af RF-strøm kan forårsage utilsigtede forbrændinger.
- Anvend en trokar af passende størrelse for at muliggøre nem indføring og udtrækning af instrumentet.
- Indfør og tilbagetræk forsigtigt instrumentet gennem kanylen for at undgå beskadigelse af anordningen og/eller skade på patienten.
- Luk kæberne ved hjælp af anordningsgrebet, før trokaren indføres/udtrækkes.

Aktiver kun CoolSeal™ Trinity, når instrumentet er i direkte kontakt med målvævet for at reducere risikoen for utilsigtede forbrændinger.

Under en forseglingscyklus tilføres der energi til området mellem instrumentkæberne. Denne energi kan omdanne vand til damp, og denne damp kan forårsage utilsigted skade tæt på kæberne. Vær forsiktig ved kirurgiske indgrev, der finder sted i lukkede rum, da denne situation muligvis kunne opstå.

Hold ledningen fri af instrumentets kæbe- og læseområde.

Instrumenter må ikke placeres i nærheden af eller i kontakt med brændbare materialer (såsom gaze, kirurgiske afdækninger eller brændbare gasser). Instrumenter, der er aktiverede eller varme ved brug, kan forårsage brand. Når der ikke anvendes instrumenter, skal de placeres på et rent, tørt og meget synligt sted, der ikke er i kontakt med patienten. Utilsigtet kontakt med patienten kan resultere i forbrændinger.

Undgå ophobning af naturligt forekommende brandfarlige gasser, der kan ophobes i kropshuler som f.eks. tarmen.

Aspirér væske fra området, før instrumentet aktiveres. Ledende væsker (f.eks. blod eller saltvand) i direkte kontakt med eller i nærheden af en aktiv elektrode kan lede elektrisk strøm eller varme væk fra målvæv, hvilket kan forårsage utilsigtede forbrændinger på patienten.

Meddelelse:

Undlad at overfyld instrumentets kæber med væv, da dette kan nedsætte instrumentets ydeevne.

Vævsmanipulation og dissektion

Advarsel

Vær forsigtig ved håndtering af instrumentet mellem anvendelses for at undgå utilsigtet aktivering af CoolSeal™-systemet. Instrumentet må ikke anbringes på patienten eller afdækningsstykke, når det ikke er i brug.

Instrumentet kan bruges til at manipulere og dissekere væv med kæberne enten åbne eller lukkede.

Drejning af knap

Drej den sorte rotationsknap (3) på håndstykket, indtil kæberne er i den ønskede position.

Meddelelse:

Drej ikke rotationsgrebet (3), når grebet (6) er låst. Der kan opstå beskadigelse af produktet.

Gripe fat

For at gribe fat i vævet med anordningen placeres vævet i kæberne, og der trækkes tilbage i grebet.

Forseglings

Advarsel

Dette instrument må ikke bruges på arterier over 6 mm, og vener og vaskulære bundter på over 7 mm i diameter.

Fjern spændinger på væv ved forseglings og skæring for at sikre korrekt funktion.

Forsøg ikke at forsegle over clips eller hæfteklammer eller komme i kontakt med metalgenstande (f.eks. sårhager). Kontakt mellem en aktiv elektrode og metalgenstande kan resultere i forbrændinger eller ufuldstændige forseglinger på et alternativt sted.

Meddelelse:

Der er udført verifikationstest af CoolSeal™ Trinity for at bekræfte anordningens ydeevne i op til 70 forseglingscyklusser.

Kirurgen kan inspicere forseglingen, før karret eller vævet skæres. Efter inspektion af forseglingen kan kirurgen danne en anden forseglings ved siden af den første forseglings, inden der skæres, som beskrevet nedenfor.

1. Åbn kæberne ved at skubbe fremad på det bevægelige håndtag (6).
2. Grib fat om det tilsigtede kar eller vaskulære bundt midt i kæberne.
3. Luk det bevægelige håndtag, indtil det låses på plads.
4. For at aktiveres instrumentet skal du trykke på den blå aktiveringsknap (4) bag på instrumentet og holde den nede. Der lyder en kontinuerlig tone for at angive, at karret eller det vaskulære bundt bliver forseglet. Når aktiveringscyklussen er fuldført, lyder der en "fuldstændig forseglings"-tonesekvens med tre impulser, og RF-effekten ophører.
5. Slip aktiveringsknappen til forseglings på instrumentet, når forseglingscyklussen er færdig, og tonen lyder.
6. Åbn kæberne for at frigøre vævet ved at klemme på det bevægelige greb, indtil det låses op, og åbn derefter kæberne ved at bevæge håndtaget fremad.
7. Det tilstødende væv forsegles ved at overlappe kanten af den eksisterende forseglings. Den anden forseglings skal være distalt for den første forseglings for at øge forseglingsmargenen.

Skæring

Forsigtig

Energibaserede enheder, såsom elektrokirurgiske penne eller ultralydsskalpeller, der er forbundet med termisk spredning, må ikke anvendes til at skære forseglinger.

Meddelelse:

Skæremekanismen må ikke fastgøres over clips, hæfteklammer eller andre metalgenstande, da det kan beskadige skæreren.

Sådan aktiveres skæremekanismen:

1. Grib fat i det tilsigtede væv i midten af kæberne.
2. Luk det bevægelige håndtag, indtil det låses på plads.
3. Træk den blå skæringsudløser (7) tilbage for at anlægge kniven.
4. Slip den blå skæringsudløser for at trække klingen tilbage.
5. Åbn kæberne ved at klemme på det bevægelige håndtag, indtil det låses op, og åbn derefter kæberne ved at bevæge håndtaget fremad.

Rengøring af instrumentet under brug

Advarsel

Undlad at aktiveres instrumentet eller skæringsudløseren, mens kæberne rengøres. Det kan medføre personskade på personalet på operationsstuen.

Efterse instrumentkæberne inden rengøring for at sikre, at bladet ikke er anlagt.

Forsigtig

Hold instrumentkæberne rene. Ophobning af skørte kan reducere forseglingens effektivitet. Tør kæbens overflader og kanter med et vådt gazestykke efter behov. Instrumentkæberne må ikke rengøres med en ridsende genstand eller et skalpelblad.

Brug ikke for stor kraft (spænd eller bøj ikke instrumentkæberne) under brug eller rengøring. Anordningen kan blive beskadiget. Hvis det er beskadiget, må det ikke anvendes.

Tør kæbens overflader og kanter af med våd gaze efter behov.

Fejlfinding

Følgende er en liste over forslag til fejlfinding i situationer, der opstår ved brug af instrumentet sammen med en kompatibel CoolSeal™-generator. For detaljer om specifikke situationer henvises der til den tilsvarende brugervejledning til generatoren. Hvis der opstår hændelser under brugen af CoolSeal™-systemet, skal brugerne rapportere disse problemer direkte til Bolder Surgical via telefon (+1 866.683.1743) eller via e-mail (complaints@boldsurg.com) og til det lokale bemyndigede organ.

Alarmtilstande:

Når der opstår en alarmtilstand, stopper energitilførslen. Når alarmtilstanden er blevet korrigert, vil energilevering straks være tilgængelig.

Forsegling fuldført

Angivet ved:

- En **tre** sekventiel tonealarm
- Levering af RF-energi stopper
- Aktiveringsdisplayet lyser **blåt** i et halvt (0,5) sekund

Årsager:

- Vellykket karforsegling

Sådan løses:

- Ingen, normal drift

Genaktiver/ufuldstændig forsegling

Angivet ved:

- En alarmltone med **tre impulser**
- Levering af RF-energi stopper
- Aktiveringsdisplayet lyser **gult** i ét (1) sekund

Årsager:

- Forseglingstiden overstiger fem (5) sekunder ELLER
- Brugeren åbnede enten instrumentkæberne eller udløste aktiveringsknappen, hvilket bevirkede, at forseglingscyklussen blev afbrudt, før forseglingen var færdig ELLER
- Strommen forbliver på den maksimale strømgrænse i mere end fire (4) sekunder, hvilket indikerer, at der er forekommet en elektrisk kortslutning mellem kæberne ELLER
- Instrumentet er blevet aktiveret i fri luft

Sådan løses:

1. Slip aktiveringsknappen
2. Tryk på aktiveringsknappen for at genaktivere forseglingscyklussen uden at omplacere instrumentet
3. Åbn instrumentkæberne og efterfølgende for en vellykket forsegling
4. Hvis det er muligt, omplaceres instrumentet, og vævet gribes igen et andet sted, hvorefter forseglingscyklussen genaktivieres
5. Efterfor seglingen visuelt før skæring

Mulige brugsforhold omfatter:

Der er grebet tyndt væv eller instrumentet er aktiveret i fri luft	Åbn kæberne og bekræft, at der er en tilstrækkelig mængde væv inde i kæberne. Øg om nødvendigt mængden af væv, og gentag proceduren
For meget væv mellem kæberne	Åbn kæberne og reducer mængden af væv, der gribes, og genaktivér forseglingscyklussen
Der er grebet fat i en metalgenstand	Undgå at gøre fat om genstanden, såsom hæfteklammer, clips eller indkapslede suturer i instrumentets kæber
Aktivering i overskydende, opsamlede væsker omkring instrumentspidserne	Minimer eller fjern overskydende væsker Genaktivér forseglingscyklussen uden at flytte instrumentet
For meget vævsskorpe på elektrodespidser	Brug et vådt gazestykke til at rengøre overflader og kanter på instrumentkæberne

Instrumentfejl

Angivet ved:

- En alarmltone med **tre impulser**
- Instrumentstikkets display lyser **gult** og blinker kontinuerligt
- Generatoren tillader ikke levering af RF-energi

Årsager:

- Generatoren modtager en aktiveringsanmodning fra instrumentet

Sådan løses:

1. Frakobl instrumentet fra generatoren
 2. Sørg for, at der ikke trykkes på instrumentets aktiveringsknap
 3. Tilslut instrumentet til generatoren igen
 4. Bekræft, at instrumentstikkets display lyser grønt
- Hvis instrumentfejlen opstår igen:
- Brug ikke instrumentet
 - Brug et andet CoolSeal™-instrument

Mulige brugsforhold omfatter:

Utilsigtet forringelse af instrumentets aktiveringsknap under tilslutning til instrumentet	Fjern alt, der trykker på instrumentets aktiveringsknap, og tilslut instrumentet igen
Instrumentkontakten fungerer ikke	Udskiftning af instrumentet

Ugyldigt instrument**Angivet ved:**

- En alarmtone med **enkelt impuls**
- Instrumentstikkets display lyser og forbliver **rødt**
- Generatoren tillader ikke levering af RF-energi

Årsager:

- Der er tilsluttet et ubrugeligt instrument

Sådan løses:

1. Frakobl instrumentet fra generatoren
 2. Sørg for, at instrumentet er CoolSeal™-kompatibelt
 3. Tilslut instrumentet til generatoren igen
 4. Bekræft, at instrumentstikkets display lyser grønt
- Hvis instrumentfejlen opstår igen:
- Brug ikke instrumentet
 - Brug et andet CoolSeal™-instrument

Mulige brugsforhold omfatter:

Det tilsluttede instrument er ikke kompatibelt med CoolSeal™-teknologi	Bekræft instrumentets kompatibilitet med CoolSeal™-teknologi ud fra instrumentets brugsanvisning
Det tilsluttede instrument er brugt tidligere	Kassér instrumentet
Instrumentet kan ikke bruges med softwareversion	Bekræft, at den softwareversion, der kræves af instrumentet, ikke er nyere end den softwareversion, der er angivet i bunden af CoolSeal™-generatorene For en softwareopgradering henvises til afsnittet Softwareopgradering i brugervejledningen til CoolSeal™-generatorene

Efter operation**Advarsel**

CoolSeal™ Trinity må ikke genbruges eller resteriliseres.

Bortskaf instrumentet efter brug i henhold til hospitalets retningslinjer for biologisk farlige stoffer og skarpe genstande.

Præklinisk undersøgelse**Forsigtig**

Der er ingen kvalificerede data fra dyreforsøg til at forudsige effektiviteten af denne anordning til forsegling af kar, der indeholder aterosklerotisk plaque.

Produktets ydeevne blev fastslået i en kronisk in vivo svinemodel. Resultaterne viste, at ingen undersøgte dyr oplevede nogen hæmostatiske komplikationer relateret til anordningen i løbet af den 28-dages overlevelsperiode. En række forskellige vævstyper og kar blev evalueret for at påvise effektiv forsegling i arterier op til og inklusive 6 mm og veneer op til og inklusive 7 mm.

Den amerikanske FDA-godkendelse af denne anordning var ikke baseret på klinisk testning af mennesker.

Kartype	Væv/karnavn	Interval for karstørrelse
A/V-bundt	Mesenterium	< 2,5 mm
	Ovarie	2,0 mm – 6,5 mm
	Uterus	1,8 mm – 5,4 mm
	Milt	1,8 mm – 7,0 mm
Arterie	Nyre	3,5 mm – 6,0 mm
	Milt	3,0 mm – 5,2 mm
Vene	Milt	2,0 mm – 7,0 mm

CoolSeal™ Trinity

Ein Maryland laparoskopischer Versiegeler, Teiler und Sezierer

REF CSL-TR105-30, Trinity Versiegeler/Teiler/Sezierer, 5 mm Schaftdurchmesser, 30 cm Schaftlänge

REF CSL-TR105-37, Trinity Versiegeler/Teiler/Sezierer, 5 mm Schaftdurchmesser, 37 cm Schaftlänge

REF CSL-TR105-44, Trinity Versiegeler/Teiler/Sezierer, 5 mm Schaftdurchmesser, 44 cm Schaftlänge

Kompatibler Generator:

REF CSL-200-50, CoolSeal™ Generator SW V1.0.0 oder höher

Vorsicht

Lesen Sie vor der Verwendung alle Warnhinweise, Vorsichtshinweise und Anweisungen, die diesem Instrument beiliegen.

Lesen Sie vor der Verwendung alle Warnhinweise, Vorsichtshinweise und Anweisungen, die dem kompatiblen Generator beiliegen. Spezifische Warnhinweise, Vorsichtshinweise und Anweisungen für die Verwendung des Generators sind in diesem Handbuch nicht enthalten.

Gemäß Bundesgesetz (USA) darf dieses Produkt nur im Auftrag oder auf Anordnung von Ärzten verkauft werden.

Dieses Gerät ist nur für den Gebrauch durch medizinisches Fachpersonal bestimmt.

Symbole

STERILE EO	Mit Ethylenoxid sterilisiert		Bei beschädigter oder geöffneter Verpackung nicht verwenden
REF	Katalog-, Nachbestellungs oder Bezugsnummer		Achtung, Begleitdokumente lesen
	Gebrauchsanweisung beachten		Bei Temperaturen zwischen 0 °C und 28 °C lagern
	Nur zum einmaligen Gebrauch		Nicht mit Naturlatexgummi hergestellt
	Registrierter Hersteller		Medizinprodukt
	Nicht erneut sterilisieren		Trocken halten
	Verfallsdatum		Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft
	Herstellungsdatum		Diese Verpackung bildet die sterile Barriere
LOT	Chargennummer		Achtung: Gemäß US-Bundesgesetz darf dieses Produkt nur im Auftrag von oder auf Anordnung von Ärzten verkauft werden

Der CoolSeal™ Trinity, ein laparoskopischer Versiegeler, Teiler und Sezierer von Maryland mit einem Schaft mit einem Durchmesser von 5 mm, ist für die Verwendung mit dem CoolSeal™ Generator oder einem Generator mit der CoolSeal™ Technologie konzipiert. Einzelheiten zu kompatiblen Generatormodellen entnehmen Sie bitte dem Deckblatt. Der Trinity erzeugt Versiegelungen durch Anwendung von hochfrequenter (HF) elektrochirurgischer Energie auf Gefäßstrukturen (Gefäß und Lymphgefäß) oder Gewebebündel, die sich zwischen seinen Backen befinden. Eine Klinge innerhalb des Instruments wird vom Chirurgen betätigt, um Gewebe zu teilen. Die Doppelspannbacken wurden entwickelt, um Gewebe zu sezieren, was die Trennung von Gewebeebenen und die Erweiterung von Öffnungen je nach Bedarf für den chirurgischen Eingriff umfasst. Mehrere Schaftlängen bieten zusätzliche Flexibilität für chirurgische Eingriffe. Maximale Nennspannung: 190 V_{Spitze}

Indikationen

Der CoolSeal™ Trinity ist ein bipolares elektrochirurgisches Instrument zur Verwendung bei minimalinvasiven oder offenen chirurgischen Eingriffen, bei denen eine Ligatur und Teilung von Gefäßen, Gewebebündeln und Lymphgefäßen gewünscht wird. Der CoolSeal™ Trinity kann an Arterien mit einem Durchmesser bis einschließlich 6 mm und Venen und Gefäßbündeln mit einem Durchmesser bis einschließlich 7 mm verwendet werden. Das Instrument ist für den Einsatz bei allgemeinen chirurgischen Eingriffen einschließlich urologischer, vaskulärer und gynäkologischer Verfahren indiziert. Es ist für die Anwendung bei erwachsenen und pädiatrischen Populationen (Säuglinge, Kinder und Jugendliche) indiziert. Der CoolSeal™ Trinity hat sich bei der Tubensterilisation oder Tubenkoagulation für Sterilisationsverfahren nicht als wirksam erwiesen. Verwenden Sie den CoolSeal™ Trinity nicht für diese Verfahren. Dieses Produkt ist für die Verwendung bei HNO-Verfahren kontraindiziert.

Allgemeine Warnhinweise

Warnhinweis

Dieses Produkt ist nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt; es kann für eine sichere Wiederverwendung nicht ausreichend gereinigt oder resterilisiert werden. Versuche, es zu reinigen oder zu sterilisieren, können zu Risiken für den Patienten hinsichtlich einer Biokompatibilität, Infektion oder einem Produktversagen führen.

Diese Instrumente sind nur zur Verwendung mit Generatoren mit der CoolSeal™ Technologie bestimmt. Die Verwendung dieser Instrumente mit anderen Generatoren kann nicht zu dem gewünschten Gewebeeffekt führen, kann zu Verletzungen des Patienten oder des chirurgischen Teams führen oder das Instrument beschädigen.

Verwenden Sie das CoolSeal™ System nur, wenn Sie ordnungsgemäß geschult sind. Die Verwendung dieses Geräts ohne ordnungsgemäße Schulung kann zu schweren unbeabsichtigten Verletzungen des Patienten oder des chirurgischen Teams führen.

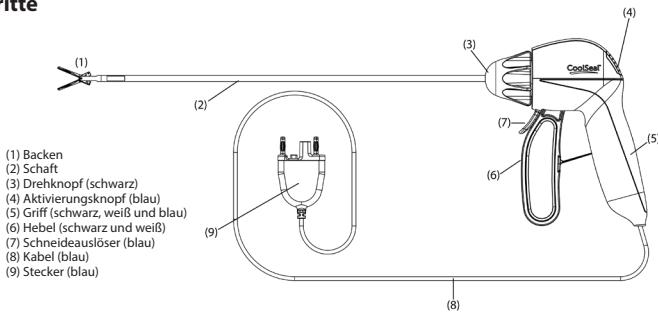
Nicht bei Patienten mit elektronischen Implantaten wie Herzschrittmachern verwenden, ohne zuvor einen qualifizierten Fachmann (z. B. einen Kardiologen) zu konsultieren. Es besteht eine mögliche Gefahr, da eine Störung der Wirkung des elektronischen Implantats auftreten oder das Implantat beschädigt werden kann.

Vorsicht

In chirurgischen Fällen, in denen Patienten bestimmte Arten von Gefäßpathologie aufweisen (Atherosklerose, aneurismatische Gefäße usw.), ist Vorsicht geboten. Für beste Ergebnisse die Versiegelung an nicht beeinträchtigten Gefäßen anwenden.

Die Leistungsfähigkeit dieses Einmalprodukts wurde gemäß den erwarteten Bedingungen eines einzelnen chirurgischen Eingriffs getestet. Wenn das Produkt Prozessschritten, Werkzeugen und/oder Chemikalien ausgesetzt wird, die häufig von Aufbereitern von Drittanbietern verwendet werden, kann sich dies negativ auf seine Leistung auswirken.

Erste Schritte



1. Das Instrument durch festes Ziehen am Griff (5) aus der Schale nehmen. Nicht an den Backen (1) oder am Kabel des Instruments (8) ziehen.

2. Den Stecker (9) in die Steckdose am Generator stecken. Die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Generators befolgen, um die Einrichtung abzuschließen.

Warnhinweis

Stromschlaggefahr: Kein nasses Zubehör an den CoolSeal™ Generator anschließen.

Stromschlaggefahr: Wickeln Sie die Instrumentenkabel nicht um Gegenstände aus Metall. Dies kann Streuströme auslösen, die zu Stromschlägen, Bränden oder Verletzungen des Patienten oder des chirurgischen Teams führen können.

Alle Instrumente und Anschlüsse an das System vor der Verwendung untersuchen. Ein unsachgemäßer Anschluss kann zu Lichtbögen, Funken, Fehlfunktionen des Zubehörs oder unbeabsichtigten chirurgischen Auswirkungen führen.

Das Instrument, die Instrumentenkabel und das Generatorkabel vor dem Gebrauch auf Brüche, Risse, Kerben oder andere Schäden untersuchen. Die Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann zu Verletzungen oder Stromschlägen für den Patienten oder das chirurgische Team führen oder das Instrument beschädigen. Bei Beschädigung nicht verwenden.

Nicht in Gegenwart von brennbarer Anästhetika oder oxidierenden Gasen (wie Distickstoffoxid [N₂O] und Sauerstoff) oder in unmittelbarer Nähe zu flüchtigen Lösungsmitteln (wie Methanol oder Alkohol) verwenden, da es zu einer Explosion kommen kann.

Aufgrund von Bedenken hinsichtlich des krebsverregenden und infektiösen Potenzials elektrochirurgischer Nebenprodukte (wie z. B. Geweberauch und Aerosole) sollten Schutzbrillen, Filtrationsmasken und wirksame Rauchabsauggeräte sowohl bei offenen als auch minimalinvasiven Verfahren verwendet werden.

Vorsicht

Die Verpackung auf Schäden überprüfen. Bei Beschädigung nicht verwenden.

Verwendung des CoolSeal™ Trinity

Warnhinweis

Darauf achten, die Finger aus den Räumen zwischen Hebel, Griff, Abzug oder den Backen herauszuhalten. Es kann zu Verletzungen des Benutzers kommen.

Das Gefäß oder Gefäßbündel in der Mitte der Backen positionieren. Um eine unvollständige Versiegelung zu vermeiden, die Struktur nicht über die Elektrodenoberfläche hinaus greifen; kein Gewebe in das Backenscharnier geben.

Der Kontakt zwischen der aktiven Instrumentenelektrode und jeglichem Metallobjekt (Gefäßklemmen, Klammern, Klemmenretraktoren usw.) kann den Stromfluss erhöhen und zu unbeabsichtigten chirurgischen Auswirkungen wie einer Wirkung an einer unbeabsichtigten Stelle oder einem unzureichenden Energieeintrag führen.

Den CoolSeal™ Trinity erst aktivieren, wenn das Instrument vollständig verriegelt ist. Die Aktivierung des Generators vor dem Abschluss der Verriegelung kann zu einer unsachgemäßen Versiegelung führen und die thermische Ausbreitung auf Gewebe außerhalb der vorgesehenen Operationsstelle erhöhen.

Wenn der Instrumentenschaft sichtbar verbogen ist, das Instrument entsorgen und austauschen. Ein gebogener Schaft kann verhindern, dass das Instrument ordnungsgemäß funktioniert.

Der CoolSeal™ Trinity ist ein starres Instrument und darf nicht durch ein kanüliertes Endoskop eingeführt werden.

Bei laparoskopischen Eingriffen ist auf die folgenden potenziellen Gefahren zu achten:

- Keine Hybridgetrokare verwenden, die sowohl aus Metall- als auch aus Kunststoffteilen bestehen. Die kapazitive Kopplung von HF-Strom kann unbeabsichtigte Verbrennungen verursachen.
- Einen Trokar in geeigneter Größe verwenden, um eine einfache Einführung und Extraktion des Instruments zu ermöglichen.
- Das Instrument vorsichtig durch die Kanüle einführen und zurückziehen, um Schäden am Produkt und/oder Verletzungen des Patienten zu vermeiden.
- Die Backen vor dem Einführen/Extrahieren über den Trokar mit dem Hebel der Vorrichtung schließen.

Den CoolSeal™ Trinity nur aktivieren, wenn das Instrument in direktem Kontakt mit dem Zielgewebe steht, um die Möglichkeit unbeabsichtigter Verbrennungen zu reduzieren.

Während eines Versiegelungszyklus wird Energie auf den Bereich zwischen den Backen des Instruments angewendet. Diese Energie kann Wasser in Dampf umwandeln, und dieser Dampf kann unbeabsichtigte Verletzungen in unmittelbarer Nähe der Backen verursachen. Bei chirurgischen Eingriffen, die in engen Räumen auftreten, auf diese Möglichkeit achten.

Das Kabel aus der Klemmbacke und dem Verriegelungsbereich des Instruments halten.

Die Instrumente nicht in die Nähe von oder in Kontakt mit brennbaren Materialien (wie Gaze, chirurgische Abdecktücher oder entflammbare Gase) bringen. Instrumente, die aktiviert oder durch die Verwendung heiß sind, können einen Brand verursachen. Wenn Instrumente nicht in Gebrauch sind, diese in einen sauberen, trockenen, gut einsehbaren Bereich geben, der nicht in Kontakt mit dem Patienten steht. Ein unbeabsichtigter Kontakt mit dem Patienten kann zu Verbrennungen führen.

Die Ansammlung natürlich vorkommender entzündlicher Gase vermeiden, die sich in Körperhöhlen wie dem Darm ansammeln können.

Vor Aktivierung des Instruments Flüssigkeit aus dem Bereich aspirieren. Leitfähige Flüssigkeiten (z. B. Blut oder Kochsalzlösung) in direktem Kontakt mit oder in unmittelbarer Nähe zu einer aktiven Elektrode können elektrischen Strom oder Wärme vom Zielgewebe wegführen, was unbeabsichtigte Verbrennungen beim Patienten verursachen kann.

Hinweis:

Die Backen des Instruments nicht mit Gewebe überfüllen, da dies die Leistung des Instruments beeinträchtigen kann.

Manipulation und Dissektion von Gewebe

Warnhinweis

Bei der Handhabung des Instruments zwischen einzelnen Verwendungen ist Vorsicht geboten, um eine versehentliche Aktivierung des CoolSeal™ Systems zu vermeiden. Das Instrument nicht auf dem Patienten oder Abdecktüchern ablegen, wenn es nicht in Gebrauch ist.

Das Instrument kann verwendet werden, um Gewebe mit geöffneten oder geschlossenen Backen zu manipulieren und zu sezieren.

Drehung des Knopfes

Den schwarzen Drehknopf (3) am Handstück drehen, bis sich die Backen in der gewünschten Position befinden.

Hinweis:

Den Drehknopf (3) nicht drehen, wenn der Hebel (6) verriegelt ist. Es kann zu Schäden am Produkt kommen.

Fassen

Um Gewebe mit dem Produkt zu fassen, das Gewebe in die Backen legen und den Hebel zurückziehen.

Versiegeln

Warnhinweis

Verwenden Sie dieses Instrument nicht bei Arterien mit einem Durchmesser von mehr als 6 mm bzw. bei Venen und Gefäßbündeln mit einem Durchmesser von mehr als 7 mm.

Die Spannung beim Versiegeln und Schneiden vom Gewebe nehmen, um die ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten.

Nicht versuchen, eine Versiegelung über Klemmen oder Klammern durchzuführen oder Metallobjekte (z. B. Retraktoren) zu berühren. Der Kontakt zwischen einer aktiven Elektrode und Metallobjekten kann zu Verbrennungen oder unvollständigen Versiegelungen an einer anderen Stelle führen.

Hinweis:

Die Verifizierungsprüfung des CoolSeal™ Trinity wurde durchgeführt, um die Leistung des Geräts für bis zu 70 Versiegelungszyklen zu bestätigen.

Der Chirurg kann die Versiegelung vor dem Schneiden des Gefäßes oder Gewebes prüfen. Nach der Prüfung der Versiegelung kann der Chirurg vor dem Schneiden eine zweite Versiegelung neben der ersten Versiegelung erstellen, wie nachfolgend beschrieben.

1. Die Backen öffnen, indem der bewegliche Hebel (6) nach vorn gedrückt wird.
2. Das gewünschte Gefäß oder Gefäßbündel in der Mitte der Backen fassen.
3. Den beweglichen Hebel schließen, bis er einrastet.
4. Zum Aktivieren des Instruments die blaue Aktivierungstaste (4) an der Rückseite des Instruments gedrückt halten. Es wird ein kontinuierlicher Ton abgegeben, um anzugeben, dass das Gefäß oder Gefäßbündel versiegelt wird. Wenn der Aktivierungszyklus abgeschlossen ist, ertönt die Sequenz der „vollständigen Versiegelung“ mit drei Tönen und die HF-Abgabe wird eingestellt.
5. Wenn der Versiegelungszyklus abgeschlossen ist und der Ton ertönt, die Versiegelungsaktivierungstaste am Instrument loslassen.
6. Die Backen öffnen, um Gewebe freizugeben. Dazu den beweglichen Hebel zusammendrücken, bis er sich entriegelt, und dann die Backen öffnen, indem der Hebel nach vorn gedrückt wird.
7. Um benachbartes Gewebe zu versiegeln, den Rand der vorhandenen Versiegelung überlappen lassen. Die zweite Versiegelung sollte distal zur ersten Versiegelung liegen, um den Versiegelungsrand zu vergrößern.

Schneiden

Vorsicht

Energiebasierte Geräte wie Elektroauter oder Ultraschallskalpelle, die mit einer thermischen Ausbreitung assoziiert sind, dürfen nicht zum Durchtrennen von Versiegelungen verwendet werden.

Hinweis:

Den Schneidemechanismus nicht über Klemmen, Klammern oder anderen Gegenständen aus Metall aktivieren, da dies zu Schäden am Schneideinstrument führen kann.

Aktivieren des Schneidemechanismus:

1. Das gewünschte Gewebe in der Mitte der Backen fassen.
2. Den beweglichen Hebel schließen, bis er einrastet.
3. Den blauen Schneideauslöser (7) zurückziehen, um das Messer einzusetzen.
4. Den blauen Schneideauslöser loslassen, um die Schneideklinge zurückzuziehen.
5. Die Backen öffnen. Dazu den beweglichen Hebel zusammendrücken, bis er sich entriegelt, und dann die Backen öffnen, indem der Hebel nach vorn gedrückt wird.

Reinigen des Instruments während der Verwendung

Warnhinweis

Das Instrument oder den Schneideauslöser während der Reinigung der Backen nicht aktivieren. Es kann zu Verletzungen des OP-Personals kommen.

Die Backen des Instruments vor der Reinigung überprüfen, um sicherzustellen, dass die Klinge nicht entfaltet ist.

Vorsicht

Die Backen des Instruments sauber halten. Die Ansammlung von Schorf kann die Wirksamkeit der Versiegelung verringern. Die Backenoberflächen und Kanten nach Bedarf mit einem feuchten Gazetupfer abwischen. Die Backen des Instruments nicht mit einem Scheuerpad oder einer Skalpellklinge reinigen.

Während der Verwendung oder Reinigung keine übermäßige Kraft (Dreh- oder Biegung der Backen des Instruments) aufwenden. Es kann zu Schäden am Gerät kommen. Bei Beschädigung nicht verwenden.

Die Backenflächen und -kanten nach Bedarf mit einem feuchten Gazetupfer abwischen.

Fehlerbehebung

Nachfolgend finden Sie eine Liste mit Vorschlägen zur Fehlerbehebung für Situationen, in denen das Gerät mit einem kompatiblen CoolSeal™ Generator verwendet wird. Einzelheiten zu bestimmten Situationen sind in der Bedienungsanleitung des entsprechenden Generators zu finden. Wenn während der Verwendung des CoolSeal™ Systems irgendwelche Zwischenfälle auftreten, sollten diese Probleme direkt telefonisch unter (+1-866-683-1743) oder per E-Mail (complaints@boldsurg.com) Bolder Surgical und Ihrer zuständigen Behörde vor Ort gemeldet werden.

Alarmbedingungen:

Wenn ein Alarmzustand auftritt, stoppt die Energieabgabe. Die Energie wird sofort verfügbar, nachdem der Alarmzustand korrigiert wurde.

Versiegelung abgeschlossen

Angezeigt durch:

- Ein Alarm mit **drei** sequenziellen Tönen
- HF-Energieabgabe stoppt
- Aktivierungsanzeige leuchtet für eine halbe (0,5) Sekunde **blau** auf

Ursachen:

- Erfolgreiche Versiegelung des Gefäßes

Lösung:

- Keine, normaler Betrieb

Reaktivieren / Versiegelung unvollständig

Angezeigt durch:

- Ein Alarm mit **drei Tönen**
- HF-Energieabgabe stoppt
- Aktivierungsanzeige leuchtet für eine (1) Sekunde **gelb** auf

Ursachen:

- Versiegelungszeit überschreitet fünf (5) Sekunden. ODER
- Der Benutzer hat entweder die Backen des Instruments geöffnet oder die Aktivierungstaste losgelassen, wodurch der Versiegelungszyklus unterbrochen wird, bevor die Versiegelung abgeschlossen wurde. ODER
- Der Strom bleibt länger als vier (4) Sekunden an der maximalen Stromgrenze, was auf einen elektrischen Kurzschluss zwischen den Backen hindeutet. ODER
- Das Instrument wurde in der Luft aktiviert.

Lösung:

- Die Aktivierungstaste loslassen.
- Die Aktivierungstaste drücken, um den Versiegelungszyklus zu reaktivieren, ohne das Instrument neu zu positionieren.
- Die Backen des Instruments öffnen und auf eine erfolgreiche Versiegelung prüfen.
- Wenn möglich, das Instrument neu positionieren und Gewebe an einer anderen Stelle erneut fassen, dann den Versiegelungszyklus reaktivieren.
- Die Versiegelung vor dem Schneiden visuell inspizieren.

Mögliche Nutzungsbedingungen umfassen:

Fassen von dünnem Gewebe oder Aktivieren an der Luft	Die Backen öffnen und bestätigen, dass sich eine ausreichende Menge an Gewebe in den Backen befindet. Falls erforderlich, die Gewebemenge erhöhen und das Verfahren wiederholen.
Fassen von zu viel Gewebe zwischen den Backen	Die Backen öffnen und die Menge an Gewebe, die erfasst wird, reduzieren und den Versiegelungszyklus reaktivieren.
Fassen eines metallenen Gegenstands	Das Fassen von Gegenständen wie Klammern, Klemmen oder eingekapselten Nähten in den Backen des Instruments vermeiden.
Aktivierung bei überschüssigen gepoolten Flüssigkeiten um die Spitze des Instruments herum	Überschüssige Flüssigkeiten minimieren oder entfernen. Den Versiegelungszyklus ohne Neupositionierung des Instruments reaktivieren.
Übermäßiger Gewebeschorf an Elektrodenspitzen	Einen feuchten Gazetupfer verwenden, um Oberflächen und Kanten der Instrumentenbacken zu reinigen.

Instrumentenfehler

Angezeigt durch:

- Ein Alarm mit **drei Tönen**
- Die Anzeige der Instrumentensteckdose leuchtet **gelb** und blinkt kontinuierlich.
- Generator erlaubt keine Abgabe von HF-Energie.

Ursachen:

- Generator empfängt eine Aktivierungsanforderung vom Instrument.

Lösung:

1. Das Instrument vom Generator trennen.
 2. Sicherstellen, dass der Aktivierungsknopf des Instruments nicht gedrückt wird.
 3. Das Instrument wieder an den Generator anschließen.
 4. Bestätigen, dass die Anzeige der Instrumentensteckdose grün leuchtet.
- Wenn der Fehler am Instrument erneut auftritt:
- Das Instrument nicht verwenden.
 - Ein anderes CoolSeal™ Instrument verwenden.

Mögliche Nutzungsbedingungen umfassen:

Unbeabsichtigtes Drücken der Aktivierungstaste des Instruments während der Verbindung des Instruments.	Alles entfernen, was den Aktivierungsknopf des Instruments drückt, und das Instrument wieder anschließen.
Der Schalter des Instruments ist defekt.	Das Instrument austauschen.

Ungültiges Instrument*Angezeigt durch:*

- Ein **einfacher** Alarmton
- Anzeige der Instrumentensteckdose leuchtet auf und bleibt **rot**.
- Generator erlaubt keine Abgabe von HF-Energie.

Ursachen:

- Ein unbrauchbares Instrument wurde angeschlossen.

Lösung:

1. Das Instrument vom Generator trennen.
 2. Sicherstellen, dass das Instrument mit CoolSeal™ ist.
 3. Das Instrument wieder an den Generator anschließen.
 4. Bestätigen, dass die Anzeige der Instrumentensteckdose grün leuchtet.
- Wenn der Fehler am Instrument erneut auftritt:
- Das Instrument nicht verwenden.
 - Ein anderes CoolSeal™ Instrument verwenden.

Mögliche Nutzungsbedingungen umfassen:

Das angeschlossene Instrument ist nicht mit der CoolSeal™ Technologie kompatibel.	Die Kompatibilität des Geräts mit der CoolSeal™ Technologie anhand der Gebrauchsanweisung überprüfen.
Das angeschlossene Instrument wurde zuvor verwendet.	Instrument entsorgen.
Das Instrument ist mit der Softwareversion nicht verwendbar.	Bestätigen, dass die vom Gerät benötigte Softwareversion nicht höher ist als die Softwareversion, die auf der Unterseite des CoolSeal™ Generators angegeben ist. Für ein Software-Upgrade siehe Abschnitt „Software-Upgrade“ des CoolSeal™ Generator Benutzerhandbuchs.

Nach der Operation**Warnhinweis**

Den CoolSeal™ Trinity nicht wiederverwenden oder resterilisieren.

Das Instrument nach der Verwendung gemäß den Richtlinien der Einrichtung hinsichtlich Biogefährdungen und scharfe Gegenstände entsorgen.

Präklinische Studie**Vorsicht**

Es gibt keine Tierdaten, die für die Vorhersage der Wirksamkeit dieses Produkts bei der Versiegelung von Gefäßen mit atherosklerotischer Plaque qualifiziert sind.

Die Produktleistung des Geräts wurde in einem chronischen In-vivo-Schweinemodell ermittelt. Die Ergebnisse zeigten, dass keine untersuchten Tiere während der 28-tägigen Überlebensphase hämostatische Komplikationen im Zusammenhang mit dem Gerät aufwiesen. Es wurde eine Vielzahl von Gewebetypen und Gefäßen evaluiert, um eine effektive Versiegelung in Arterien bis einschließlich 6 mm und Venen bis einschließlich 7 mm zu zeigen.

Die Zulassung dieses Produkts durch die US-amerikanische FDA basierte nicht auf klinischen Tests am Menschen.

Gefäßtyp	Gewebe-/Gefäßname	Bereich der Gefäßgröße
A/V-Bündel	Mesenterium	< 2,5 mm
	Eierstöcke	2,0 – 6,5 mm
	Gebärmutter	1,8 – 5,4 mm
Arterie	Milz	1,8 – 7,0 mm
	Nieren	3,5 – 6,0 mm
Vene	Milz	3,0 – 5,2 mm
	Milz	2,0 – 7,0 mm

CoolSeal™ Trinity

Ένα λαπαροσκοπικό εργαλείο στεγανοποίησης διαχωρισμού, χειρουργικής παρασκευής Maryland

[REF] CSL-TR105-30, Εργαλείο στεγανοποίησης/διαχωρισμού/χειρουργικής παρασκευής Trinity, διάμετρος άξονα 5 mm, μήκος άξονα 30 cm

[REF] CSL-TR105-37, Εργαλείο στεγανοποίησης/διαχωρισμού/χειρουργικής παρασκευής Trinity, διάμετρος άξονα 5 mm, μήκος άξονα 37 cm

[REF] CSL-TR105-44, Εργαλείο στεγανοποίησης/διαχωρισμού/χειρουργικής παρασκευής Trinity, διάμετρος άξονα 5 mm, μήκος άξονα 44 cm

Συμβατή γεννήτρια:

[REF] CSL-200-50, γεννήτρια CoolSeal™ με έκδ. λογισμικού 1.0.0 ή μεταγενέστερη

Προσοχή

Διαβάστε όλες τις προειδοποίησεις, τις συστάσεις προσοχής και τις οδηγίες που παρέχονται με αυτό το όργανο πριν από τη χρήση.

Διαβάστε τις προειδοποίησεις, τις συστάσεις προσοχής και τις οδηγίες που παρέχονται με τη συμβατή γεννήτρια πριν από τη χρήση του συστήματος. Στο παρόν εγχειρίδιο δεν περιλαμβάνονται ειδικές προειδοποίησεις, συστάσεις προσοχής και οδηγίες για τη χρήση της γεννήτριας.

Η ομοσπονδιακή νομοθεσία (των Η.Π.Α.) περιορίζει την πώληση αυτού του τεχνολογικού προϊόντος μόνον σε ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού.

Αυτό το τεχνολογικό προϊόν προορίζεται για χρήση μόνο από επαγγελματίες υγείας.

Σύμβολα

	Αποστειρωμένο με οξείδιο του αιθυλενίου		Μη χρησιμοποιείτε εάν η συσκευασία έχει ανοιχτεί ή έχει υποστεί ζημιά
[REF]	Αριθμός καταλόγου, επαναληπτικής παραγγελίας ή αναφοράς		Προσοχή, συμβουλευτείτε τα συνοδευτικά έγγραφα
	Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης		Φυλάσσετε σε θερμοκρασίες μεταξύ 0 °C – 28 °C
	Για μία μόνο χρήση		Δεν κατασκευάζεται από λάτεξ από φυσικό καουτσούκ
	Κατασκευαστής που αναφέρεται στο μητρώο		Ιατροτεχνολογικό προϊόν
	Μην επαναποστειρώνετε		Διατηρείτε στεγνό
	Ημερομηνία λήξης		Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
	Ημερομηνία κατασκευής		Αυτή η συσκευασία σχηματίζει τον στείρο φραγμό
[LOT]	Αριθμός παρτίδας		Προσοχή: Η ομοσπονδιακή νομοθεσία (των Η.Π.Α.) περιορίζει την πώληση αυτού του τεχνολογικού προϊόντος μόνον σε ιατρό ή κατόπιν εντολής ιατρού

Το CoolSeal™ Trinity, ένας λαπαροσκοπικό εργαλείο στεγανοποίησης/διαχωρισμού/χειρουργικής παρασκευής Maryland με άξονα διαμέτρου 5 mm είναι σχεδιασμένο για χρήση με τη γεννήτρια CoolSeal™ ή οποιαδήποτε γεννήτρια με την τεχνολογία CoolSeal™. Ανατρέξτε στο εώνυμόλο για λεπτομέρειες σχετικά με τα συμβατά μοντέλα γεννήτριας. Το σύστημα Trinity δημιουργεί σφραγίδες με την εφαρμογή ηλεκτροχειρουργικής ενέργειας ραδιοσυχνοτήτων (RF) σε αγγειακές δομές (αγγεία και λεμφαγγεία) ή δέσμες ιστών που παρεμβαλλονταν μεταξύ των σιαγονών του. Μια λεπίδα εντός του οργάνου ενεργοποιείται από τον χειρουργό για τον διαχωρισμό που ιστού. Οι σιαγόνες διπλής δράσης έχουν σχεδιαστεί για τη διατομή ιστού, που περιλαμβάνει τον διαχωρισμό επιπλέον ιστού και τη διεύρυνση ανοιγμάτων, όπως απαιτείται για τη χειρουργική επέμβαση. Τα μήκη πολλαπλών αξόνων παρέχουν πρόσθιτη ευελιξία για χειρουργικές επεμβάσεις. Μέγιστη ονομαστική τάση: 190 Νιεύγοντας

Ενδείξεις χρήσης

Το σύστημα CoolSeal™ Trinity είναι ένα διπολικό ηλεκτροχειρουργικό όργανο που προορίζεται για χρήση σε ελάχιστα επεμβατικές ή ανοικτές ρευματοποιητικές επεμβάσεις όπου είναι επιθυμητή η απολύωση και ο διαχωρισμός αγγείων, δεσμών ιστών και λεμφικών αγγείων. Το CoolSeal™ Trinity μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αρτηρίες διαμέτρου έως και 6 mm, φλέβες και αγγειακά δεμάτια διαμέτρου έως και 7 mm. Ενδείκνυται για χρήση σε γενικές ρευματοποιητικές επεμβάσεις, συμπεριλαμβανομένων των ουρολογικών, των αγγειακών και των γυναικολογικών. Ενδείκνυται για χρήση σε πληθυσμούς ενηλίκων και παιδιών (βρέφη, παιδιά και εφήβους). Το CoolSeal™ Trinity δεν έχει αποδειχθεί ότι είναι αποτελεσματικό για απολύωση των ασπλήγυων ή για πήξη των σαλπίγγων για διαδικασίες στεριώσης. Μη χρησιμοποιείτε το σύστημα CoolSeal™ Trinity για αυτές τις διαδικασίες. Το τεχνολογικό προϊόν αντενδέικνυται για χρήση σε επεμβάσεις ΩΡΑ.

Γενικές προειδοποιήσεις

Προειδοποίηση

Αυτό το προϊόν προορίζεται για μία μόνο χρήση. Δεν μπορεί να καθαριστεί ή να επαναποστειρωθεί επαρκώς για ασφαλή επαναχρησιμοποίηση. Προστάσιες καθαρισμού ή αποστείρωσης ενδέχεται να οδηγήσουν σε κίνδυνο έλλειψης βιοσυμβατότητας, λοιμώσης ή σε κίνδυνο αστοχίας του προϊόντος για τον ασθενή.

Αυτά τα όργανα προορίζονται για χρήση μόνο με γεννήτριες με την τεχνολογία CoolSeal™. Η χρήση αυτών των οργάνων με άλλες γεννήτριες μπορεί να μην έχει ως αποτέλεσμα την επιθυμητή επιδραση του ιστού, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τραυματισμό του ασθενούς ή της ρευματοποιητικής ομάδας ή μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο εργαλείο.

Μη χρησιμοποιείτε το σύστημα CoolSeal™ εκτός εάν έχετε εκπαιδευτεί κατάλληλα. Η χρήση αυτού του εξοπλισμού χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση μπορεί να προκαλέσει σοβαρό, ακούσιο τραυματισμό στον ασθενή ή τη ρευματοποιητική ομάδα.

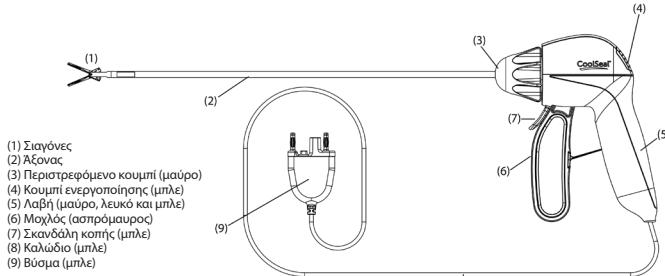
Μην το χρησιμοποιείτε σε ασθενείς που έχουν ηλεκτρονικά εμφυτεύματα, όπως καρδιακούς βηματοδότες, χωρίς να συμβουλευτείτε πρώτα έναν ειδικευμένο επαγγελματία (π.χ., καρδιολόγο). Υπάρχει πιθανός κίνδυνος επειδή μπορεί να προκληθεί παρεμβολή στη δράση του ηλεκτρονικού εμφυτεύματος ή να προκληθεί ζημιά στο εμφυτέυμα.

Προσοχή

Να είστε προσεκτικοί κατά τη διάρκεια ρευματοποιητικών περιπτώσεων στις οποίες οι ασθενείς παρουσιάζουν ορισμένους τύπους αγγειακής παθολογίας (αθροσκλήρωση, ανευρυσματική αγγεία, κ.λπ.). Για καλύτερα αποτελέσματα, εφαρμόστε τη σφράγιση στο μη επηρεασμένο αγγειακό σύστημα.

Η απόδοση αυτού του προϊόντος μίας χρήσης έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με τις αναμενόμενες συνθήκες μίας μόνο ρευματοποιητικής επέμβασης. Η υποβολή του τεχνολογικού προϊόντος σε βήματα επεξεργασίας, εργαλεία ή/και χημικά που χρησιμοποιούνται συνήθως από τρίτους επεξεργαστές μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την απόδοσή του.

Έναρξη χρήσης



1. Αφαιρέστε το όργανο από τον δίσκο τραβώντας σταθερά τη λαβή (5). Μην τραβάτε τις σιαγόνες (1) ή το καλώδιο (8) του οργάνου.

2. Εισαγάγετε το βύσμα (9) στην υποδοχή της γεννήτριας. Ακολουθήστε τις οδηγίες στον οδηγό χρήσης της γεννήτριας για να ολοκληρώσετε τη διαδικασία ρύθμισης.

Προειδοποίηση

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας: Μη συνδέστε υγρά παρελκόμενα στη γεννήτρια CoolSeal™.

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας: Μην τυλίγετε τα καλώδια του οργάνου γύρω από μεταλλικά αντικείμενα. Αυτό μπορεί να προκαλέσει παρασιτικά ρέυματα που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή τραυματισμό του ασθενούς ή της ρευματοποιητικής ομάδας.

Εξετάστε όλα τα όργανα και τις συνδέσεις στο σύστημα πριν από τη χρήση. Η ακατάλληλη σύνδεση μπορεί να προκαλέσει τόξα, σπινθήρες, δυσλειτουργία των παρεδκομένων ή μη επιυσμητές χειρουργικές επιδράσεις.

Επιθωρήστε το όργανο, τα καλώδια του οργάνου και το καλώδιο της γεννήτριας για τυχόν θραύσεις, ρωγμές, εγκοπές και άλλες ζημιές πριν από τη χρήση. Εάν δεν τηρήσετε αυτή την προειδοποίηση, ενδέχεται να προκληθεί τραυματισμός ή ηλεκτροπληξία στον ασθενή ή στη χειρουργική ομάδα ή να προκληθεί ζημιά στο όργανο. Εάν έχει υποστεί ζημιά, μη χρησιμοποιείτε το προϊόν.

Μη χρησιμοποιείτε παρουσία εύφλεκτων αναισθητικών ή οξειδωτικών αερίων (όπως το υποξειδίο του οζώτου (N_2O) και το οξυγόνο) ή πολύ κοντά σε πτητικούς διαλυτές (όπως η μεθανόλη ή η αλκοόλη), διότι μπορεί να συμβεί έκρηξη.

Λόγω των ανησυχιών σχετικά με το καρκινόγόνο και το μολυσματικό δυναμικό των ηλεκτροχειρουργικών υποπροϊόντων (όπως ο καπνός και τα αερολύματα των ιστών), θα πρέπει να χρησιμοποιούνται προστατευτικά γυαλιά, μάσκες διήθησης και αποτελεσματικός εξοπλισμός εκκένωσης καπνού τόσο στις ανοικτές όσο και στις ελάχιστα επεμβατικές διαδικασίες.

Προσοχή

Επιθωρήστε τη συσκευασία για τυχόν ζημιά. Εάν έχει υποστεί ζημιά, μη χρησιμοποιείτε το προϊόν.

Χρήση του CoolSeal™ Trinity

Προειδοποίηση

Αποφύγετε την τοποθέτηση δακτύλων μεταξύ του μοχλού, της λαβής, της σκανδάλης ή στις σιαγόνες. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός του χρήστη.

Τοποθετήστε το αγγείο ή τη δέσμη αγγείων στο κέντρο των σιαγόνων. Για να αποφύγετε την ατελή σφράγιση, μην πιάνετε τη δομή πέρα από την επιφάνεια του ηλεκτροδίου. Μην τοποθετείτε ιστό στο άρθρωση της σιαγόνας.

Η επαρχή μεταξύ του ενεργού ηλεκτροδίου του οργάνου και οποιουδήποτε μεταλλικού αντικειμένου (αιμοστατικά, συνδετήρες, άγκιστρα κλπ. κλπ.) μπορεί να αυξήσει την τρέχουσα ροή και μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μη επιθυμητές χειρουργικές επιδράσεις, όπως επίδραση σε μη επιθυμητή θέση ή ανεπαρκή εναπόθεση ενέργειας.

Μην ενεργοποιείτε το CoolSeal™ Trinity μέχρι να ασφαλίσει πλήρως το όργανο. Η ενεργοποίηση της γεννήτριας πριν γίνει αυτό μπορεί να προκαλέσει ακατάλληλη σφράγιση και μπορεί να αυξήσει τη θερμική εξάπλωση σε ιστούς εκτός της προοριζόμενης θέσης της χειρουργικής επέμβασης.

Εάν ο άρνος του οργάνου είναι εμφανής λυγισμένος, απορρύψτε και αντικαταστήστε το όργανο. Ένας λυγισμένος άρνος μπορεί να αποτελεψει τη ωστή λειτουργία του οργάνου.

To CoolSeal™ Trinity είναι ένα άκαμπτο όργανο και δεν θα πρέπει να εισάγεται μέσω ενός αυλοφόρου ενδοσκοπίου.

Για λαπαροσκοπικές επεμβάσεις, να είστε σε εγρήγορση για αυτούς τους δυνητικούς κινδύνους:

- Μη χρησιμοποιείτε υβριδικά τροκάρ που αποτελούνται τόσο από μεταλλικά όσο και από πλαστικά εξαρτήματα. Η χωρητική συζεύξη του ρεύματος ραδιοσυνοντήμων μπορεί να προκαλέσει ακούσια εγκαύματα.
- Χρησιμοποιήστε τροκάρ κατάλληλου μεγέθους για εύκολη εισαγωγή και εξαγωγή του οργάνου.
- Εισαγάγετε και αποσύρετε προσεκτικά το όργανο διαμέσου της κάνουλας για να αποφύγετε τυχόν ζημιά στο τεχνολογικό προϊόν ή/και τραυματισμό του ασθενούς.
- Κλείστε τις σιαγόνες χρησιμοποιώντας τον μοχλό του τεχνολογικού προϊόντος πριν από την εισαγωγή/εξαγωγή στο τροκάρ.

Ενεργοποιήστε το CoolSeal™ Trinity μόνο όταν το όργανο βρίσκεται σε άμεση επαφή με τον ιστό-στόχο, για να μειώσετε την πιθανότητα ακούσιων εγκαύματων.

Κατά τη διάρκεια ενός κύκλου σφράγισης, εφαρμόζεται ενέργεια στην περιοχή μεταξύ των σιαγόνων του οργάνου. Αυτή η ενέργεια μπορεί να μετατρέψει το νερό σε ατμό και αυτός ο ατμός μπορεί να προκαλέσει ακούσια τραυματισμό κοντά στις σιαγόνες. Απαιτείται προσοχή σε χειρουργικές επεμβάσεις που λαμβάνουν χώρα σε περιορισμένους χώρους εν αναμονή αυτής της πιθανότητας.

Κρατήστε το καλώδιο μακριά από τη σιαγόνα και την περιοχή ασφάλισης του οργάνου.

Μην τοποθετείτε τα όργανα κοντά ή σε επαφή με εύφλεκτα υλικά (όπως γάζα, χειρουργικά οθόνια ή εύφλεκτα αέρια).

Τα όργανα που είναι ενεργοποιημένα ή ζεστά από τη χρήση μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά. Όταν δεν χρησιμοποιείτε τα όργανα, τοποθετήστε τα σε καθάρη, στεγνή, έσαιρετικά ορατή περιοχή που δεν έρχεται σε επαφή με τον ασθενή. Η ακούσια επαφή με τον ασθενή μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα.

Αποφύγετε τη συσσώρευση φυσικώς δημιουργούμενων εύφλεκτων αερίων που μπορεί να συσσωρευτούν σε σωματικές κοιλότητες, όπως το έντερο.

Αναρροφήστε υγρό από την περιοχή πριν ενεργοποιήσετε το όργανο. Αγγύμα υγρά (π.χ. αίμα ή φυσιολογικός ορός) σε άμεση επαφή με ένα ενεργό ηλεκτρόδιο ή πολύ κοντά σε αυτό μπορεί να μεταφέρουν ηλεκτρικό ρεύμα ή θερμότητα μακριά από τους ιστούς-στόχους, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει ακούσια εγκαύματα στον ασθενή.

Ειδοποίηση:

Μην υπερπληρώνετε τις σιαγόνες του οργάνου με ιστό, καθώς αυτό μπορεί να μειώσει την απόδοση του τεχνολογικού προϊόντος.

Χειρισμός και χειρουργική παρασκευή ιστού

Προειδοποίηση

Να είστε προσεκτικοί κατά το χειρισμό του οργάνου μεταξύ των χρήσεων, για να αποφύγετε την ακούσια ενεργοποίηση του συστήματος CoolSeal™. Μην τοποθετείτε το όργανο πάνω στον ασθενή ή σε οιδόνια όταν δεν το χρησιμοποιείτε.

Το όργανο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον χειρισμό και τη διατομή ιστού με τις σιαγόνες είτε ανοικτές είτε κλειστές.

Περιστροφή κουμπιού

Περιστρέψτε το μαύρο περιστρεφόμενο κουμπί (3) στο όργανο χειρός έως ότου οι σιαγόνες να βρίσκονται στην απαίτουμενη θέση.

Ειδοποίηση:

Μην γυρίζετε το κουμπί περιστροφής (3) όταν ο μοχλός (6) έχει ασφαλίσει. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο προϊόν.

Σύλληψη

Για τη σύλληψη ιστού με το τεχνολογικό προϊόν, τοποθετήστε τον ιστό στις σιαγόνες και τραβήξτε προς τα πίσω τον μοχλό.

Σφράγιση

Προειδοποίηση

Μη χρησιμοποιείτε αυτό το όργανο σε αρτηρίες με διάμετρο μεγαλύτερη από 6 mm και σε φλέβες και αγγειακά δεμάτια με διάμετρο μεγαλύτερη από 7 mm.

Εξαλείψτε την τάση στον ιστό κατά τη σφράγιση και την κοπή για να διασφαλίσετε τη σωστή λειτουργία.

Μην επιχειρήστε να σφραγίσετε πάνω από κλιπ ή συνδετήρες ή να έλθετε σε επαφή με μεταλλικά αντικείμενα (π.χ. διαστολείς). Η επαφή μεταξύ ενός ενεργού ηλεκτροδίου και οποιωνδήποτε μεταλλικών αντικειμένων μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή ατελείς σφραγίσεις σε άλλο σημείο.

Ειδοποίηση:

Έχει διεξαχθεί δοκιμή επαλήθευσης του CoolSeal™ Trinity για την επιβεβαίωση της απόδοσης της συσκευής για έως και 70 κύκλους σφράγισης.

Ο χειρουργός μπορεί να επιθεωρήσει τη σφράγιση πριν από την κοπή του αγγείου ή του ιστού. Μετά την επιθέωρηση της σφράγισης, ο χειρουργός μπορεί να δημιουργήσει μια δεύτερη στεγανοποίηση διπλά στην πρώτη σφράγιση πριν από την κοπή, όπως περιγράφεται παρακάτω.

1. Ανοίξτε τις σιαγόνες αθώντας προς τα εμπρός τον κινητό μοχλό (6).
2. Πιάστε το αγγείο ή τη δέσμη αγγείων που προορίζεται στο κέντρο των σιαγόνων.
3. Κλείστε τον κινητό μοχλό μέχρι να ασφαλίσει στη θέση του.
4. Για να ενεργοποιήσετε το όργανο, πατήστε και κρατήστε πατημένο το μπλε κουμπί ενεργοποίησης (4) στο πίσω μέρος του οργάνου. Ακούγεται ένας συνήχης ήχος για να υποδειξεί ότι το αγγείο ή η αγγειακή δέσμη είναι σφραγισμένη. Όταν ολοκληρωθεί ο κύκλος ενεργοποίησης, πηγεί η ακολούθια τριών παλμών «ολοκλήρωσης σφράγισης» και σταματά η παραγωγή ραδιοσυχνοτήτων.
5. Αφήστε το κουμπί ενεργοποίησης σφράγισης στο όργανο όταν ολοκληρωθεί ο κύκλος σφράγισης και ακουστεί ο οχητικός τόνος.
6. Ανοίξτε τις σιαγόνες για να απελευθερώσετε τον ιστό πιέζοντας τον κινητό μοχλό μέχρι να απασφαλιστεί και, στη συνέχεια, ανοίξτε τις σιαγόνες μετακινώντας τον μοχλό προς τα εμπρός.
7. Για τη σφράγιση παρακείμενου ιστού, επικαλύψτε το άκρο της υπάρχουσας σφράγισης. Η δεύτερη σφράγιση θα πρέπει να βρίσκεται περιφερικά της πρώτης σφράγισης για να αυξηθεί το όριο της σφράγισης.

Κοπή

Προσοχή

Συσκευές που βασίζονται στη χρήση ενέργειας, όπως ηλεκτροχειρουργικά μολύβια ή νυστέρια υπερήχων που σχετίζονται με τη θερμική εξάπλωση, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για τη διατομή σφραγίσεων.

Ειδοποίηση:

Μην εμπλέκετε τον μηχανισμό κοπής πάνω από κλιπ, συνδετήρες ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα, καθώς μπορεί να προκληθεί ζημιά στον κόπτη.

Για να ενεργοποιήσετε τον μηχανισμό κοπής:

1. Συλλάβετε τον προοριζόμενο ιστό στο κέντρο των σιαγόνων.
2. Κλείστε τον κινητό μοχλό μέχρι να ασφαλίσει στη θέση του.

- Τραβήξτε προς τα πίσω την μπλε σκανδάλη κοπής (7) για να απελευθερώσετε το μαχαίρι.
- Απελευθερώστε την μπλε σκανδάλη κοπής για να αποσύρετε τη λεπίδα κοπής.
- Ανοίξτε τις σιαγόνες πιέζοντας τον κινητό μοχλό μέχρι να απασφαλιστεί, κατόπιν ανοίξτε τις σιαγόνες μετακινώντας τον μοχλό προς τα εμπρός.

Καθαρισμός του οργάνου κατά τη διάρκεια της χρήσης

Προειδοποίηση

Μην ενεργοποιείτε το όργανο ή τη σκανδάλη κοπής κατά τον καθαρισμό των σιαγόνων. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός του προσωπικού σας χειρουργείου.

Επιθεωρήστε τις σιαγόνες του οργάνου πριν από τον καθαρισμό, για να βεβαιωθείτε ότι η λεπίδα δεν έχει εκπυγθεί.

Προσοχή

Διατηρείτε τις σιαγόνες του οργάνου καθαρές. Η δημιουργία εσχάρας μπορεί να μειώσει την αποτελεσματικότητα της σφράγισης. Σκουπίστε τις επιφάνειες των σιαγόνων και τις άκρες με ένα υγρό επίθεμα γάζας, όπως απαιτείται. Μην καθαρίζετε τις σιαγόνες του οργάνου με ένα απόξειτο επίθεμα ή με λεπίδα νυστεριού.

Η χρησιμοποίηση υπερβασική δύναμη (στρέψτε ή λυγίστε τις σιαγόνες του οργάνου) κατά τη διάρκεια της χρήσης ή του καθαρισμού. Ενδέχεται να προκληθεί ζημιά στο τεχνολογικό προϊόν. Εάν έχει υποστεί ζημιά, μη χρησιμοποιείτε το προϊόν.

Σκουπίστε τις επιφάνειες των σιαγόνων και τις άκρες με υγρό επίθεμα γάζας, όπως απαιτείται.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Ακολουθεί μια λίστα προτάσεων αντιμετώπισης προβλημάτων για καταστάσεις που παρουσιάζονται κατά τη χρήση του οργάνου με μια συμβατή γεννήτρια CoolSeal™. Για λεπτομέρειες σχετικά με συγκεκριμένες καταστάσεις, ανατρέξτε στον αντίστοιχο οδηγό χρήσης της γεννήτριας. Εάν παρουσιαστούν οποιαδήποτε περιστατικά κατά τη χρήση του συστήματος CoolSeal™, οι χρήστες θα πρέπει να αναφέρουν αυτά τα προβλήματα απευθείας στην Bolder Surgical μέσω τηλεφώνου στο (866.683.1743) ή μέσω email (complaints@boldsurg.com) και στην τοπική αρμόδια αρχή.

Συνθήκες ειδοποίησης:

Όταν παρουσιαστεί μια κατάσταση ειδοποίησης, η χορήγηση ενέργειας διακόπτεται. Η χορήγηση ενέργειας θα είναι άμεσα διαθέσιμη μετά την αποκατάσταση της κατάστασης ειδοποίησης.

Η σφράγιση ολοκληρώθηκε

Υποδεικνύεται από:

- Ειδοποίηση **τριών** διαδοχικών τόνων
- Η παροχή ενέργειας ραδιοσυγνοτήτων σταματά
- Η οθόνη ενεργοποίησης φωτίζεται με **μπλε** χρώμα για μισό (0,5) δευτερόλεπτο

Απίτες:

- Επιτυχημένη σφράγιση δοχείου

Για επίλυση:

- Καμία, κανονική λειτουργία

Επανενεργοποίηση / Ατελής σφράγιση

Υποδεικνύεται από:

- Ένας ήχος ειδοποίησης **τριών παλμών**
- Η παροχή ενέργειας ραδιοσυγνοτήτων σταματά
- Η οθόνη ενεργοποίησης φωτίζεται με **πορτοκαλί** χρώμα για ένα (1) δευτερόλεπτο

Απίτες:

- Ο χρόνος σφράγισης υπερβαίνει τα πέντε (5) δευτερόλεπτα
- Ο χρηστής είτε άνοιξε τις σιαγόνες του οργάνου είτε άφησε το κουμπί ενεργοποίησης, γεγονός που προκαλεί διακοπή του κύκλου σφράγισης πριν από την ολοκλήρωση της σφράγισης Η
- Το ηλεκτρικό πρόσωπο παραμένει στο μέγιστο όριο ηλεκτρικού ρεύματος για περισσότερο από τέσσερα (4) δευτερόλεπτα, γεγονός που υποδεικνύει ότι έχει συμβεί βραχυκύλωμα ανάμεσα στις σιαγόνες Η
- Το όργανο έχει ενεργοποιηθεί στον αέρα

Για επίλυση:

- Αφήστε το κουμπί ενεργοποίησης
- Πατήστε το κουμπί ενεργοποίησης για να ενεργοποιηθείτε εκ νέου τον κύκλο σφράγισης χωρίς να αλλάξετε τη θέση του οργάνου
- Ανοίξτε τις σιαγόνες του οργάνου και επιθεωρήστε για επιτυχή σφράγιση
- Εάν είναι δυνατόν, επαναποθετήστε το όργανο και συλλάβετε ξανά τον ιστό σε άλλη θέση, κατόπιν ενεργοποιήστε ξανά τον κύκλο σφράγισης
- Επιθεωρήστε οπτικά τη σφράγιση πριν από την κοπή

Στις πιθανές συνθήκες χρήσης περιλαμβάνονται οι εξής:	
Σύλληψη λεπτού ιστού ή ενεργοποίηση στον αέρα	Ανοίξτε τις σιαγόνες και επιβεβαιώστε ότι υπάρχει επαρκής ποσότητα ιστού μέσα στις σιαγόνες. Εάν είναι απαραίτητο, αυξήστε την ποσότητα ιστού και επαναλάβετε τη διαδικασία
Σύλληψη υπερβολικής ποσότητας ιστού μεταξύ των σιαγόνων	Ανοίξτε τις σιαγόνες και μειώστε τον ιστό που συλλαμβάνεται και ενεργοποιήστε ξανά τον κύκλο σφράγισης
Σύλληψη ενός μεταλλικού αντικειμένου	Απορύγγετε τη σύλληψη αντικειμένων, όπως συνδετήρες, κλιπ ή επικαλυμμένα ράμπατα στις σιαγόνες του οργάνου
Ενεργοποίηση σε περίσσεια συγκεντρωμένων υγρών γύρω από το άκρο του οργάνου	Ελαχιστοποιήστε την περίσσεια υγρών Ενεργοποιήστε εκ νέου τον κύκλο σφράγισης χωρίς να αλλάξετε τη θέση του οργάνου
Υπερβολική εσχάρα ιστού στα άκρα των ηλεκτροδιών	Χρησιμοποιήστε ένα υγρό επίθεμα γάζας για να καθαρίσετε τις επιφάνειες και τα άκρα των σιαγόνων του οργάνου

Σφάλμα οργάνου

Υποδεικνύεται από:

- Ένας ήχος ειδοποίησης **τριών παλμών**
- Η οθόνη της υποδοχής του οργάνου ανάβει με **πορτοκαλί** χρώμα και αναβοσβήνει συνεχώς
- Η γεννήτρια δεν επιτρέπει τη χορήγηση ενέργειας ραδιοσυχνοτήτων (RF)

Αιτίες:

- Η γεννήτρια λαμβάνει ένα αίτημα ενεργοποίησης από το όργανο

Για επίλυση:

- Αποσυνδέστε το όργανο από τη γεννήτρια
- Βεβαιωθείτε ότι δεν είναι πατημένο το κουμπί ενεργοποίησης του οργάνου
- Επανασυνδέστε το όργανο στη γεννήτρια
- Επιβεβαιώστε ότι η οθόνη της υποδοχής του οργάνου ανάβει με πράσινο χρώμα Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα του οργάνου:
 - Μη χρησιμοποιείτε το όργανο
 - Χρησιμοποιήστε διαφορετικό όργανο CoolSeal™

Στις πιθανές συνθήκες χρήσης περιλαμβάνονται οι εξής:

Ακούσιο πάτημα του κουμπιού ενεργοποίησης του οργάνου κατά τη διάρκεια της σύνδεσης του οργάνου	Αφαιρέστε στιλήποτε πιέζει το κουμπί ενεργοποίησης του οργάνου και επανασυνδέστε το όργανο
Ο διακόπτης του οργάνου δυσλειτουργεί	Αντικαταστήστε το όργανο

Μη έγκυρο όργανο

Υποδεικνύεται από:

- Ένας **μονός παλμικός** τόνος ειδοποίησης
- Η οθόνη υποδοχής οργάνου ανάβει και παραμένει **κόκκινη**
- Η γεννήτρια δεν επιτρέπει τη χορήγηση ενέργειας ραδιοσυχνοτήτων (RF)

Αιτίες:

- Έχει συνδεθεί ένα μη χρησιμοποιήσιμο όργανο

Για επίλυση:

- Αποσυνδέστε το όργανο από τη γεννήτρια
- Βεβαιωθείτε ότι το όργανο είναι συμβατό με το CoolSeal™
- Επανασυνδέστε το όργανο στη γεννήτρια
- Επιβεβαιώστε ότι η οθόνη της υποδοχής του οργάνου ανάβει με πράσινο χρώμα Εάν επανεμφανιστεί το σφάλμα του οργάνου:
 - Μη χρησιμοποιείτε το όργανο
 - Χρησιμοποιήστε διαφορετικό όργανο CoolSeal™

Στις πιθανές συνθήκες χρήσης περιλαμβάνονται οι εξής:

Το όργανο που συνδέθηκε έχει χρησιμοποιηθεί προηγουμένως	Απορρίψτε το όργανο
Το όργανο δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με την έκδοση λογισμικού	Επιβεβαιώστε ότι η έκδοση λογισμικού που απαιτείται από το όργανο δεν είναι μεταγενέστερη από την έκδοση λογισμικού που επισημαίνεται στο κάτω μέρος της γεννήτριας CoolSeal™ Για αναβάθμιση λογισμικού, ανατρέξτε στην ενότητα «Αναβάθμιση λογισμικού» του οδηγού χρήσης της γεννήτριας CoolSeal™

Μετά τη χειρουργική επέμβαση

Προειδοποίηση

Μην επαναχρησιμοποιείτε και μην επαναποστειρώνετε το CoolSeal™ Trinity.

Απορρίψτε το όργανο μετά τη χρήση, σύμφωνα με την πολιτική του νοσοκομείου για τα βιολογικά επικίνδυνα υλικά και τα αιχμηρά αντικείμενα.

Προκλινική μελέτη

Προσοχή

Δεν υπάρχουν δεδομένα σε ζώα πιστοποιημένα για την πρόβλεψη της αποτελεσματικότητας αυτού του τεχνολογικού προϊόντος σε αγγεία σφράγισης που περιέχουν αθηροσκληρωτική πλάκα.

Η απόδοση του τεχνολογικού προϊόντος καθορίστηκε σε ένα χρόνιο in-vivo χοίριο μοντέλο. Τα αποτέλεσματα έδειξαν ότι κανένα ζώο που μελετήθηκε δεν παρουσίασε αιμοστατικές επιπλοκές που να σχετίζονται με το τεχνολογικό προϊόν κατά τη διάρκεια της περιόδου επιβίωσης των 28 ημερών. Αξιολογήθηκαν διάφοροι τύποι ιστών και αγγείων για να καταδειχθεί αποτελεσματική σφράγιση σε αρτηρίες έως και 6 mm και σε φλέβες έως και 7 mm.

Η έγκριση αυτού του τεχνολογικού προϊόντος από τον FDA των Ηνωμένων Πολιτειών δεν βασίστηκε σε κλινικές δοκιμές σε ανθρώπους.

Τύπος αγγείου	Όνομα ιστού/αγγείων	Εύρος μεγέθους αγγείου
Α/Φ δεμάτιο	Μεσεντέριο	< 2,5 mm
	Ωοθηκικό	2,0 mm – 6,5 mm
	Μητριαίο	1,8 mm – 5,4 mm
	Σπληνική	1,8 mm – 7,0 mm
Αρτηρία	Νεφρική	3,5 mm – 6,0 mm
	Σπληνική	3,0 mm – 5,2 mm
Φλέβα	Σπληνική	2,0 mm – 7,0 mm

CoolSeal™ Trinity

Un sellador, divisor y disector laparoscópico Maryland

REF CSL-TR105-30, sellador/divisor/disector Trinity, eje de 5 mm de diámetro, eje de 30 cm de longitud

REF CSL-TR105-37, sellador/divisor/disector Trinity, eje de 5 mm de diámetro, eje de 37 cm de longitud

REF CSL-TR105-44, sellador/divisor/disector Trinity, eje de 5 mm de diámetro, eje de 44 cm de longitud

Generador compatible:

REF CSL-200-50, generador CoolSeal™ Soft. v1.0.0 o posterior

Precaución

Lea todas las advertencias, precauciones e instrucciones suministradas con este instrumento antes de utilizarlo.

Lea las advertencias, precauciones e instrucciones suministradas con el generador compatible antes de utilizar el sistema. Este manual no incluye advertencias, precauciones ni instrucciones concretas para el uso del generador.

Las leyes federales de EE. UU. restringen la venta de este dispositivo a médicos o bajo prescripción facultativa.

Este dispositivo está diseñado para uso exclusivo de profesionales médicos.

Símbolos

STERILE EO	Esterilizado con óxido de etileno		No utilizar si el envase está abierto o dañado
REF	Número de catálogo, nuevo pedido o referencia		Atención, consulte los documentos acompañantes
	Consultar las instrucciones de uso		Conservar a temperaturas entre 0 °C y 28 °C
	Para un solo uso		No fabricado con látex de caucho natural
	Fabricante registrado		Dispositivo médico
	No reesterilizar		Mantener seco
	Fecha de caducidad		Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Fecha de fabricación		Este envase conforma la barrera estéril
LOT	Número de lote		Precaución: Las leyes federales de EE. UU. restringen la venta de este dispositivo a médicos o bajo prescripción facultativa

El CoolSeal™ Trinity, un sellador, divisor y disector laparoscópico Maryland con un eje de 5 mm de diámetro, está diseñado para su uso con el generador CoolSeal™ o cualquier generador con la tecnología CoolSeal™. Consulte la portada para obtener información detallada sobre los modelos de generadores compatibles. El Trinity produce el sellado mediante la aplicación de energía electroquirúrgica de radiofrecuencia (RF) a estructuras vasculares (vasculares o linfáticas) o haces de tejido interpuestos entre sus mordazas. El cirujano activa una cuchilla dentro del instrumento para dividir el tejido. Las mordazas de doble acción se han diseñado para diseccionar tejido, lo que incluye la separación de planos de tejido y el ensanche de aberturas según sea necesario para la intervención quirúrgica. Las múltiples longitudes de eje proporcionan flexibilidad adicional para intervenciones quirúrgicas. Tensión nominal máxima: Pico de 190 V

Indicaciones de uso

El CoolSeal™ Trinity es un instrumento electroquirúrgico bipolar indicado para utilizarse en intervenciones quirúrgicas mínimamente invasivas o abiertas en las que se desea ligar y dividir vasos, haces de tejido y vasos linfáticos. El CoolSeal™ Trinity puede utilizarse en arterias de hasta 6 mm de diámetro (incluido), y en venas y haces vasculares de hasta 7 mm de diámetro (incluido). Está indicado para su uso en intervenciones quirúrgicas generales, incluidas intervenciones urológicas, vasculares y ginecológicas. Está indicado para su uso en poblaciones adultas y pediátricas (lactantes, niños y adolescentes). No se ha demostrado que el CoolSeal™ Trinity sea eficaz para la esterilización tubárica o la coagulación tubárica en intervenciones de esterilización. No utilice el CoolSeal™ Trinity para estas intervenciones. El dispositivo está contraindicado para su uso en intervenciones ORL.

Advertencias generales

Advertencia

Este producto está diseñado para un solo uso; no puede limpiarse ni reesterilizarse adecuadamente para una reutilización segura. Si se intenta limpiar o esterilizar, el paciente puede correr riesgos por bioincompatibilidad, infección o fallo del producto.

Estos instrumentos están diseñados para su uso exclusivo con generadores con tecnología CoolSeal™. El uso de estos instrumentos con otros generadores puede no producir el efecto tisular deseado, provocar lesiones al paciente o al equipo quirúrgico, o provocar daños al instrumento.

No utilice el sistema CoolSeal™ a menos que haya recibido la formación adecuada. El uso de este equipo sin la formación adecuada puede dar lugar a lesiones graves no deseadas al paciente o al equipo quirúrgico.

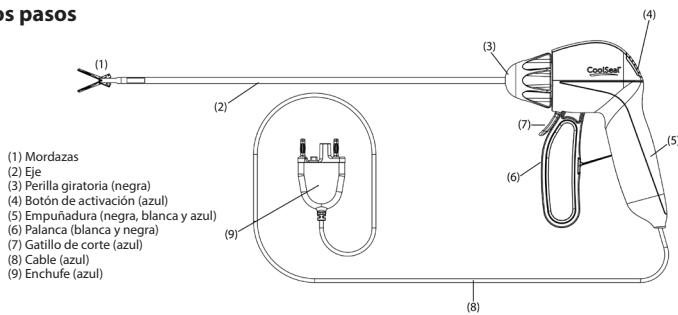
No utilice el equipo en pacientes que tengan implantes electrónicos, como marcapasos, sin consultar primero a un profesional cualificado (p. ej., un cardiólogo). Existe un posible peligro, porque puede producirse una interferencia con el funcionamiento del implante electrónico, o este podría resultar dañado.

Precaución

Tenga cuidado durante los casos quirúrgicos en los que los pacientes presenten ciertos tipos de patología vascular (aterosclerosis, vasos aneurismáticos, etc.). Para obtener un resultado óptimo, aplique el sellado sobre vasculatura no afectada.

El rendimiento de este dispositivo de un solo uso se ha probado de acuerdo con las condiciones esperadas de una única intervención quirúrgica. El hecho de someter el dispositivo a pasos de procesamiento, herramientas o productos químicos utilizados habitualmente por reprocessadores externos puede afectar negativamente a su rendimiento.

Primeros pasos



1. Extraiga el instrumento de la bandeja tirando firmemente de la empuñadura (5). No tire de las mordazas (1) ni del cable del instrumento (8).

2. Inserte el enchufe (9) en la toma del generador. Siga las instrucciones de la guía del usuario del generador para completar la operación de configuración.

Advertencia

Peligro de descarga eléctrica: No conecte instrumentos húmedos al generador CoolSeal™.

Peligro de descarga eléctrica: No enrolle los cables del instrumento alrededor de objetos metálicos. Esto puede inducir la aparición de corrientes parásitas que podrían provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones al paciente o al equipo quirúrgico.

Examine todos los instrumentos y conexiones al sistema antes de utilizarlos. Una conexión incorrecta puede provocar arcos, chispas, mal funcionamiento del accesorio o efectos quirúrgicos no deseados.

Antes del uso, examine el instrumento, los cables del instrumento y el cable del generador en busca de roturas, grietas, muescas u otros daños. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones o descargas eléctricas al paciente o al equipo quirúrgico, o dañar el instrumento. Si están dañados, no los utilice.

No lo utilice en presencia de anestésicos inflamables o gases oxidantes (como óxido nitroso [N₂O] y oxígeno) ni cerca de disolventes volátiles (como metanol o alcohol), ya que podría producirse una explosión.

Debido a las preocupaciones sobre el potencial carcinógeno e infeccioso de los subproductos electroquirúrgicos (como el humo de los tejidos y los aerosoles), deben utilizarse gafas protectoras, máscaras de filtración y equipos eficaces de evacuación de humos en intervenciones abiertas y mínimamente invasivas.

Precaución

Examine el embalaje para comprobar si presenta daños. Si están dañados, no los utilice.

Uso del CoolSeal™ Trinity

Advertencia

No coloque los dedos entre la palanca, la empuñadura, el gatillo o las mordazas. El usuario podría sufrir lesiones.

Coloque el vaso o el haz vascular en el centro de las mordazas. Para evitar un sellado incompleto, no agarre la estructura más allá de la superficie del electrodo; no coloque tejido en la bisagra de la mordaza.

El contacto entre el electrodo activo del instrumento y cualquier objeto metálico (pinzas hemostáticas, grapas, clips, retractores,...) puede aumentar el flujo de corriente y provocar efectos quirúrgicos no deseados, como un efecto en un lugar no deseado o una entrega de energía insuficiente.

No active el CoolSeal™ Trinity hasta que el instrumento se haya acoplado por completo. Si se activa el generador antes de hacerlo, puede producirse un sellado inadecuado y aumentar la diseminación térmica al tejido fuera del lecho quirúrgico previsto.

Si el eje del instrumento está visiblemente doblado, deseche y sustituya el instrumento. Un eje doblado puede impedir que el instrumento funcione correctamente.

El CoolSeal™ Trinity es un instrumento rígido y no debe insertarse a través de un endoscopio canulado.

Para las intervenciones laparoscópicas, esté atento a estos posibles peligros:

- No utilice trocares híbridos con componentes metálicos y plásticos. El acoplamiento capacitivo de la corriente de RF puede provocar quemaduras no deseadas.
- Utilice un trocar del tamaño adecuado para facilitar la inserción y la extracción del instrumento.
- Introduzca y retire con cuidado el instrumento a través de la cánula para evitar dañar el dispositivo o lesionar al paciente.
- Cierre las mordazas con la palanca del dispositivo antes de la inserción/extracción en el trocar.

Active el CoolSeal™ Trinity solo cuando el instrumento esté en contacto directo con el tejido objetivo para reducir la posibilidad de quemaduras no deseadas.

Durante un ciclo de sellado, se aplica energía a la zona situada entre las mordazas del instrumento. Esta energía puede convertir el agua en vapor, y este vapor puede provocar lesiones accidentales en las proximidades de las mordazas. En previsión de esta posibilidad, tenga cuidado en las intervenciones quirúrgicas que tengan lugar en espacios confinados.

Mantenga el cable lejos de las mordazas y de la zona del pestillo del instrumento.

No coloque los instrumentos cerca de materiales inflamables (como gasas, paños quirúrgicos o gases inflamables) ni en contacto con ellos. Los instrumentos que están activados o calientes por el uso pueden provocar un incendio. Cuando no utilice los instrumentos, colóquelos en una zona limpia, seca y altamente visible que no esté en contacto con el paciente. El contacto accidental con el paciente puede provocar quemaduras.

Evite la acumulación de gases inflamables naturales que pueden acumularse en cavidades corporales como el intestino.

Aspire el líquido de la zona antes de activar el instrumento. Los líquidos conductores (p. ej., sangre o solución salina) en contacto directo con o cerca de un electrodo activo pueden conducir la corriente eléctrica o el calor lejos de los tejidos objetivo, lo que puede provocar quemaduras accidentales al paciente.

Aviso:

No sobrecargue las mordazas del instrumento con tejido, ya que esto podría reducir el rendimiento del dispositivo.

Manipulación y disección de tejidos

Advertencia

Tenga cuidado al manipular el instrumento entre usos para evitar la activación accidental del sistema CoolSeal™.

No coloque el instrumento sobre el paciente ni sobre paños quirúrgicos cuando no esté en uso.

El instrumento puede utilizarse para manipular y diseccionar tejido con las mordazas abiertas o cerradas.

Giro de la perilla

Gire la perilla giratoria negra (3) de la pieza de mano hasta que las mordazas estén en la posición deseada.

Aviso:

No gire la perilla giratoria (3) cuando la palanca (6) esté bloqueada. El producto puede dañarse.

Agarre

Para agarrar tejido con el dispositivo, coloque el tejido entre las mordazas y tire hacia atrás de la palanca.

Sellado

Advertencia

No utilice este instrumento en arterias de más de 6 mm de diámetro, ni en venas y haces vasculares de más de 7 mm de diámetro.

Elimine la tensión sobre el tejido al sellar y cortar para garantizar un funcionamiento adecuado.

No intente sellar sobre clips o grapas, ni haga contacto con objetos metálicos (p. ej., retractores). El contacto entre un electrodo activo y cualquier objeto metálico puede provocar quemaduras en lugares alternativos o un sellado incompleto.

Aviso:

Se han realizado pruebas de verificación del CoolSeal™ Trinity para confirmar el rendimiento del dispositivo durante un máximo de 70 ciclos de sellado.

El cirujano puede examinar el sellado antes de cortar el vaso o el tejido. Despues de examinar el sellado, el cirujano puede crear un segundo sello adyacente al primer sello antes de cortar, tal y como se describe a continuación.

1. Para abrir las mordazas, empuje hacia delante la palanca móvil (6).
2. Agarre el vaso o haz vascular en el centro de las mordazas.
3. Cierre la palanca móvil hasta que se bloquee en su sitio.
4. Para activar el instrumento, mantenga pulsado el botón de activación azul (4) de la parte posterior del instrumento. Sonará un tono continuo para indicar que el vaso o el haz vascular se están sellando. Cuando se completa el ciclo de activación, suena la secuencia de tres tonos de «sellado completo» y se detiene la entrega de RF.
5. Suelte el botón de activación del sellado del instrumento cuando el ciclo de sellado haya finalizado y suene el tono.
6. Abra las mordazas para liberar el tejido apretando la palanca móvil hasta que se desbloquee y, a continuación, abra las mordazas moviendo la palanca hacia delante.
7. Para sellar el tejido adyacente, superponga el borde del sello existente. El segundo sellado debe realizarse distal al primero para aumentar el margen de sellado.

Corte

Precaución

Para el corte transversal de sellos no deben utilizarse dispositivos de energía, como lápices electroquirúrgicos o bisturíes ultrasónicos, que se asocien con la dispersión térmica.

Aviso:

No active el mecanismo de corte sobre clips, grapas u otros objetos metálicos, ya que podría dañar el cortador.

Para activar el mecanismo de corte:

1. Agarre el tejido que se desea cortar en el centro de las mandíbulas.
2. Cierre la palanca móvil hasta que se bloquee en su sitio.
3. Tire hacia atrás del gatillo de corte azul (7) para desplegar la cuchilla.
4. Suelte el gatillo de corte azul para retraer la cuchilla de corte.
5. Abra las mordazas apretando la palanca móvil hasta que se desbloquee y, a continuación, abra las mordazas moviendo la palanca hacia delante.

Limpieza del instrumento durante el uso

Advertencia

No active el instrumento ni el gatillo de corte mientras limpia las mordazas. El personal de quirófano podría sufrir lesiones.

Examine las mordazas del instrumento antes de la limpieza para asegurarse de que la hoja no esté desplegada.

Precaución

Mantenga limpias las mordazas del instrumento. La acumulación de escaras puede reducir la eficacia del sellado. Limpie las superficies y los bordes de las mordazas con una gasa húmeda según sea necesario. No limpie las mordazas del instrumento con un estropajo o una hoja de bisturí.

No aplique una fuerza excesiva (torsión o doblado de las mordazas del instrumento) durante el uso o la limpieza. El dispositivo puede resultar dañado. Si están dañados, no los utilice.

Limpie las superficies y los bordes de las mordazas con una gasa húmeda según sea necesario.

Solución de problemas

A continuación se muestra una lista de sugerencias para la solución de problemas en situaciones que pueden surgir al utilizar el instrumento con un generador CoolSeal™ compatible. Para obtener información detallada sobre situaciones concretas, consulte la guía del usuario del generador correspondiente. Si se produce algún incidente durante el uso del sistema CoolSeal™, los usuarios deben informar de estos problemas directamente a Bolder Surgical por teléfono (866.683.1743) o por correo electrónico (complaints@boldsurg.com), y a la autoridad local competente.

Estados de alerta:

Cuando se produce un estado de alerta, se detiene la administración de energía. La energía estará disponible inmediatamente una vez se haya solucionado el estado de alerta.

Sellado completo

Indicado por:

- Una alerta de **tres** tonos secuenciales
- Se detiene la administración de energía de RF
- El indicador de activación se ilumina en **azul** durante medio (0,5) segundo

Causas:

- Sellado correcto del vaso

Para resolver:

- Ninguno, funcionamiento normal

Reactivación/sellado incompleto

Indicado por:

- Un tono de alerta de **tres pulsos**
- Se detiene la administración de energía de RF
- El indicador de activación se ilumina en **ámbar** durante un (1) segundo

Causas:

- El tiempo de sellado supera los cinco (5) segundos O BIEN
- El usuario abrió las mordazas del instrumento o liberó el botón de activación, lo que hizo que el ciclo de sellado se interrumpiera antes de que se completara el sellado O BIEN
- La corriente permanece en su límite máximo durante más de cuatro (4) segundos, lo que indica que se ha producido un cortocircuito eléctrico entre las mordazas O BIEN
- El instrumento se ha activado al aire libre

Para resolver:

1. Suelte el botón de activación
2. Pulse el botón de activación para reactivar el ciclo de sellado sin cambiar la posición del instrumento
3. Abra las mordazas del instrumento y compruebe si el sellado se ha realizado correctamente
4. Si es posible, vuelva a colocar el instrumento y vuelva a agarrar tejido en otro lugar; a continuación, reactive el ciclo de sellado
5. Examine visualmente el sellado antes de cortar

Las condiciones de uso posibles incluyen:

Agarre de tejido fino o activación al aire libre	Abra las mordazas y confirme que hay suficiente cantidad de tejido entre las mismas. Si es necesario, aumente la cantidad de tejido y repita la maniobra
Demasiado tejido agarrado entre las mandíbulas	Abra las mordazas y reduzca la cantidad de tejido que se agarra y reactive el ciclo de sellado
Agarre de un objeto metálico	Evite agarrar objetos como grapas, clips o suturas encapsuladas con las mordazas del instrumento
Activación con exceso de líquidos acumulados alrededor de la punta del instrumento	Reduzca o elimine el exceso de líquidos Reactive el ciclo de sellado sin cambiar la posición del instrumento
Exceso de escara tisular en las puntas de los electrodos	Utilice una gasa húmeda para limpiar las superficies y los bordes de las mordazas del instrumento

Error del instrumento
<i>Indicado por:</i>
<ul style="list-style-type: none"> Un tono de alerta de tres pulsos El indicador de la toma del instrumento se ilumina en ámbar y parpadea continuamente El generador no permitirá la administración de energía de RF
<i>Causas:</i>
<ul style="list-style-type: none"> El generador está recibiendo una solicitud de activación del instrumento
<i>Para resolver:</i>
<ol style="list-style-type: none"> Desconecte el instrumento del generador Asegúrese de que no se esté pulsando el botón de activación del instrumento Vuelva a conectar el instrumento al generador Confirme que el indicador de la toma del instrumento se ilumina en verde <p>Si el error del instrumento se vuelve a producir:</p> <ul style="list-style-type: none"> No utilice el instrumento Utilice un instrumento CoolSeal™ diferente

Las condiciones de uso posibles incluyen:	
Pulsación accidental del botón de activación del instrumento durante la conexión del instrumento	Retire lo que esté pulsando el botón de activación del instrumento y vuelva a conectar el instrumento
El interruptor del instrumento no funciona correctamente	Sustituya el instrumento

El instrumento no es válido
<i>Indicado por:</i>
<ul style="list-style-type: none"> Un tono de alerta de pulso único El indicador de la toma del instrumento se ilumina y permanece rojo El generador no permitirá la administración de energía de RF
<i>Causas:</i>
<ul style="list-style-type: none"> Se ha conectado un instrumento inutilizable
<i>Para resolver:</i>
<ol style="list-style-type: none"> Desconecte el instrumento del generador Asegúrese de que el instrumento sea compatible con CoolSeal™ Vuelva a conectar el instrumento al generador Confirme que el indicador de la toma del instrumento se ilumina en verde <p>Si el error del instrumento se vuelve a producir:</p> <ul style="list-style-type: none"> No utilice el instrumento Utilice un instrumento CoolSeal™ diferente

Las condiciones de uso posibles incluyen:	
El instrumento conectado no es compatible con la tecnología CoolSeal™	Confirme la compatibilidad con la tecnología CoolSeal™ del instrumento en las instrucciones de uso del instrumento
El instrumento conectado se ha utilizado anteriormente	Deseche el instrumento
El instrumento no se puede utilizar con la versión de software	Confirme que la versión de software requerida por el instrumento no sea superior a la versión de software de la etiqueta de la parte inferior del generador CoolSeal™ Para una actualización de software, consulte la sección «Actualización de software» de la guía del usuario del generador CoolSeal™

Después de la intervención quirúrgica

Advertencia

No reutilice ni reesterilice el CoolSeal™ Trinity.

Deseche el instrumento después de su uso de acuerdo con la política del centro sobre peligros biológicos y objetos punzantes.

Estudio preclínico

Precaución

No hay datos de animales cualificados para predecir la eficacia de este dispositivo en el sellado de vasos que contienen placa aterosclerótica.

El rendimiento de producto del dispositivo se determinó en un modelo in vivo crónico porcino. Los resultados mostraron que ningún animal estudiado experimentó complicaciones hemostáticas relacionadas con el dispositivo durante el período de supervivencia de 28 días. Se evaluaron diversos tipos de tejido y vasos para demostrar un sellado eficaz en arterias de hasta 6 mm de diámetro (incluido) y en venas de hasta 7 mm de diámetro (incluido).

La autorización de este dispositivo por parte de la FDA de Estados Unidos no se basó en pruebas clínicas en humanos.

Tipo de vaso	Nombre del tejido/vaso	Rango de tamaño de vaso
Haz de A/V	Mesenterio	<2,5 mm
	Ovárico	2,0 mm-6,5 mm
	Uterino	1,8 mm-5,4 mm
	Esplénico	1,8 mm-7,0 mm
Arteria	Renal	3,5 mm-6,0 mm
	Esplénico	3,0 mm-5,2 mm
Vena	Esplénico	2,0 mm-7,0 mm

CoolSeal™ Trinity

Maryland laparoskoopinen sulkija, jakaja ja leikkuri

REF CSL-TR105-30, Trinity sulkija / jakaja / leikkuri, varren halkaisija 5 mm, varren pituus 30 cm

REF CSL-TR105-37, Trinity sulkija / jakaja / leikkuri, varren halkaisija 5 mm, varren pituus 37 cm

REF CSL-TR105-44, Trinity sulkija / jakaja / leikkuri, varren halkaisija 5 mm, varren pituus 44 cm

Yhteensopiva generaattori:

REF CSL-200-50, CoolSeal™-generaattori, ohjelmisto v1.0.0 tai uudempi

Huomio
Lue kaikki tämän instrumentin mukana toimitetut varoitukset, huomiokerkinnät ja ohjeet ennen käyttöä.
Lue yhteensopivan generaattorin mukana toimitetut varoitukset, huomiokerkinnät ja ohjeet ennen järjestelmän käyttöä. Erityiset varoitukset, huomiokerkinnät ja ohjeet generaattorin käytöstä eivät sisälly tähän oppaaseen.
Yhdysvaltain liittovaltion laki rajoittaa tämän laitteen myynnin tapahtuvaksi lääkärin toimesta tai lääkärin määräyksestä. Tämä laite on tarkoitettu vain lääketieteelliseen ammattikäyttöön.

Symbolit

STERILE EO	Steriloitu etyleenioksidilla		Älä käytä, jos pakaus on auki tai vaurioitunut
REF	Luettelo-, tilaus- tai viitenumero		Huomio, tutustu saateasiakirjoihin
	Katso käyttöohjeet		Säilytä lämpötiloissa 0-28 °C
	Vain kertakäytöinen		Ei valmistettu luonnonkumilateksista
	Rekisteröity valmistaja		Lääkinnällinen laite
	Älä steriloii uudelleen		Pidä kuivana
	Käytettävä ennen		Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä
	Valmistuspäivämäärä		Tämä pakaus muodostaa steriliilesteen
LOT	Eränumero		Huomio: Yhdysvaltain liittovaltion laki rajoittaa tämän laitteen myynnin tapahtuvaksi lääkärin toimesta tai lääkärin määräyksestä

CoolSeal™ Trinity, Maryland laparoskoopinen sulkija, jakaja ja leikkuri, jossa halkaisijaltaan 5 mm:n varsi, on suunniteltu käytettäväksi CoolSeal™-generaattori tai minkä tahansa generaattorin kanssa, jossa on CoolSeal™-teknologia. Katso kansisivulta lisätietoja yhteensopivista generaattorimalleista. Trinity muodostaa sulut käyttämällä radiotaajuista (RF) sähkökirurgista energiasta verisuonirakenteisiin (verisuonet ja imusuonet) tai kudosnippuihin, jotka on asetettu läitteeen leukojen väliin. Kirurgi käyttää instrumentissa olevaa terää jakamaan kudosta. Kaksitoimiset leuat on suunniteltu leikkamaan kudos, mikä sisältää kudosasojen erottamisen ja aukkojen laajentamisen siten kuin se on kirurgisen toimenpiteen kannalta tarpeen. Useat varren pituudet tarjoavat lisää joustavuutta kirurgisiin toimenpiteisiin. Suurin nimellisjäähdytys: 190 V_{huippu}

Käyttöaiheet

CoolSeal™ Trinity on bipolaarinen sähkökirurginen instrumentti, joka on tarkoitettu käytettäväksi mini-invasiivisissa tai avoimissa kirurgisissa toimenpiteissä, joissa halutaan suorittaa verisuonten, kudosnippujen ja imusolmukkeiden ligaatio ja jakaminen. CoolSeal™ Trinityä voidaan käyttää valtimoissa, joiden läpimitta on enintään 6 mm ja laskimoissa ja verisuonikimpissa, joiden läpimitta on enintään 7 mm. Se on tarkoitettu käytettäväksi yleisissä kirurgisissa toimenpiteissä, mukaan lukien urologiset, vaskulaariset ja gynekologiset toimenpiteet. Se on tarkoitettu käytettäväksi aikuisilla ja lapsilla (pikkulapset, lapset ja nuoret). CoolSeal™ Trinity ei ole osoitettu olevan tehokas munanjohdimen steriloointiin tai munanjohdimen koaguloointiin steriloointitoimenpiteissä. Älä käytä CoolSeal™ Trinityä näihin toimenpiteisiin. Laitetta ei saa käyttää kurkun, nenän ja korvan (ENT) toimenpiteissä.

Yleiset varoitukset

Varoitus

Tämä tuote on tarkoitettu vain kertakäyttöön; sitä ei voida puhdistaa tai steriloida uudelleen riittävästi turvallista uudelleenkäytöä varten. Yritykset puhdistaa tai steriloida laite voivat johtaa biologiseen yhteensopimattomuuteen, infektioon tai tuotteen vioittumisriskiin potilaalle.

Nämä instrumentit on tarkoitettu käytettäväksi vain CoolSeal™-teknologian käyttävien generaattoreiden kanssa. Näiden instrumenttien käyttö muiden generaattoreiden kanssa ei välttämättä johtaa toivottuun kudosvaikutukseen, voi johtaa potilaan tai leikkaustiimin loukkaantumiseen, tai vahingoittaa instrumenttia.

Älä käytä CoolSeal™-järjestelmää, ellei sinua ole asianmukaisesti koulutettu. Tämän laitteen käyttö ilman asianmukaista koulutusta voi johtaa potilaan tai leikkaustiimin vakavaan tahattomaan loukkaantumiseen.

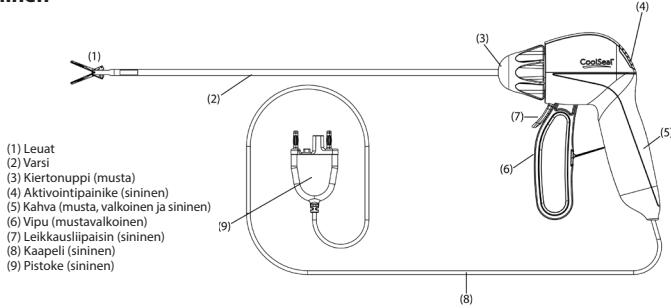
Älä käytä potilailla, joilla on elektroniset implantit, kuten sydämentahdistimet, ottamatta ensin yhteyttä pätevään ammattilaiseen (esim. kardiologi). Mahdollinen vaara on olemassa, koska elektronisen implantin toiminnassa voi esiintyä häiriötä tai implantti saattaa vahingoittaa.

Huomio

Ole varovainen kirurgisissa tapauksissa, joissa potilaalla esiintyy tiettyihin verisuonipatologioita (ateroskleroosi, aneuryysmasuon, jne.). Parhaan tuloksen saavuttamiseksi käytä sulkua koskemattomaan verisuonistoon.

Tämän kertakäytöisen laitteen suorituskyky on testattu yhden kirurgisen toimenpiteen odottetujen olosuhteiden mukaisesti. Laitteen antaminen kolmannen osapuolen uudelleenkäsitteilyöiden yleisesti käytämien käsittelyvaiheiden, työkalujen ja / tai kemikaalien käsitteilyyn voi vaikuttaa negatiivisesti laitteen suorituskykyyn.

Aloittaminen



- Poista instrumentti alustalta vetämällä tukevasti kahvasta (5). Älä vedä instrumentin leuoista (1) tai kaapelista (8).
- Työnnä pistoke (9) generaattorin pistorasiaan. Suorita asennus loppuun noudattamalla generaattorin käyttöoppaan ohjeita.

Varoitus

Sähköiskuvaara: Älä liitä märkiä lisävarusteita CoolSeal™-generaattoriin.

Sähköiskuvaara: Älä kiedo instrumentin johtoa metalliesineiden ympärille. Tämä voi aiheuttaa harhavirtaa, joka voi johtaa potilaan tai leikkaustiimin sähköiskuihin, tulipaloihin tai loukkaantumiseen.

Tutki kaikki instrumentit ja järjestelmän liitännät ennen käyttöä. Virheellinen liittäntä voi johtaa kaariin, kipinöihin, lisävarusteiden toimintahäiriöihin tai tahattomiin kirurgisiin vaikutuksiin.

Tarkista instrumentti, instrumentin johdot ja generaattoriakapeli murttumien, halkeamien, kolojen tai muiden vaurioiden varalta ennen käyttöä. Tämän varoituksen laiminlyönti voi aiheuttaa vammoja tai sähköiskun potilaalle tai leikkaustiimille tai vahingoittaa laitetta. Älä käytä, jos se on vaurioitunut.

Älä käytä sytytysten anesteeettien tai hapettavien kaasujen (kuten typpiosiidi (N_2O) ja happi) läsnä ollessa tai lähellä haittavia liuottimia (kuten metanolia tai alkoholia), koska voi tapahtua räjähdyks.

Sähkökirkurgen sivutuotteiden (kuten kudossavun ja aerosolien) karsinogeenisista ja tarttuvista ominaisuuksista johtuvien huolenaiheiden vuoksi silmäsuojia, suodatinmaskeja ja tehokkaita savunpoistolaitteita tulee käyttää sekä avoimissa että mini-invasiivisissä toimenpiteissä.

Huomio

Tarkista pakaus vaurioiden varalta. Älä käytä, jos se on vaurioitunut.

CoolSeal™ Trinity käyttö

Varoitus

Vältä sormien asettamista vivun, kahvan, liipaisimien tai leukojen väliin. Käyttäjälle voi aiheutua vahinkoa.

Aseta suoni tai verisuoninippu leukojen keskelle. Puitteellisen sulun välttämiseksi älä tarttu rakenteeseen elektrodin pinnan ulkopuolelta. Älä laita kudosta leuan saranaa.

Aktiivisen instrumenttelektrodin ja minkä tahansa metalliesineen (hemostaatit, hakaset, klipsiretraktorit jne.) välinen kontakti voi lisätä sähkövirran virtausta ja johtaa tahattomiin kirurgisiin vaikuttuksiin, kuten vaikutukseen tahattomassa paikassa tai riittämättömään energian kertymiseen.

Älä aktivoi CoolSeal™ Trinityä, ennen kuin instrumentti on täysin lukittunut. Generaattorin aktivointi ennen tämän lukittumista voi johtaa epäonnistuneeseen sulkuun ja voi lisätä lämmön leväämistä kudokseen suunnitellun leikkaukskokhan ulkopuolella.

Jos instrumentin varsi on selvästi taipunut, hävitä ja vaihda instrumentti. Taipunut varsi voi estää instrumenttia toimimasta oikein.

CoolSeal™ Trinity on jäykkiä instrumentti, eikä sitä saa työntää kanyloidun endoskoopin läpi.

Ole varovainen näiden mahdollisten vaarojen suhteen laparoskooppisissa toimenpiteissä:

- Älä käytä hybridi troakaria, jotka koostuvat sekä metalli- että muoviosista. Radiotaajuusvirran kapasitiivinen kytkentä voi aiheuttaa tahattomia palovammoja.
- Käytä sopivan kokoista troakaarta, jotta instrumentti voidaan asettaa sisään ja poistaa helposti.
- Työnnä instrumentti kanyljin läpi ja vedä se pois varovasti laitteen vahingoittumisen ja / tai potilaan loukkaantumisen välttämiseksi.
- Sulje leuat laitteen vivulla ennen asettamista troakariin / poistamista sieltä.

Aktivoi CoolSeal™ Trinity vain silloin, kun instrumentti on suorassa kosketuksessa kohdekudoksen kanssa tahattomien palovammojen mahdollisuuden välttämiseksi.

Sulkujakson aikana energia kohdistetaan instrumentin leukojen väliseen alueeseen. Tämä energia voi muuttaa veden höyrystä, ja tämä höyry voi aiheuttaa tahattomia vammoja leukojen väliittömässä läheisyydessä. Ennakoit tätä mahdollisuutta olemalla varovainen ahtailla alueella tapahtuvissa kirurgisissa toimenpiteissä.

Pidä johto irti instrumentin leuasta ja salvan alueesta.

Älä sijoita instrumentteja sytytysten materiaalien (kuten sideharso, kirurgiset peitteet tai sytytystä kaasut) lähelle tai kosketuksiin niiden kanssa. Aktivoitut tai kuumat instrumentit voivat aiheuttaa tulipalon. Kun et käytä instrumentteja, aseta ne ruuhtalle, kuivalle, hyvin näkyvälle alueelle, joka ei ole kosketuksessa potilaan kanssa. Tahaton kosketus potilaan kanssa voi aiheuttaa palovammoja.

Vältä luonossa esiintyvien sytytysten kasauksen kertymistä kehon onteloihin, kuten suolistoon.

Ime neste alueelta ennen laitteen aktivointia. Johtavat nesteet (esim. veri tai suolaliuos), jotka ovat suorassa kosketuksessa aktiivisen elektrodin kanssa tai ovat sen väliittömässä läheisyydessä, voivat kuljettaa sähkövirtaa tai lämpöä pois kohdekudoksista, mikä voi aiheuttaa tahattomia palovammoja potilaalle.

Huomautus:

Älä täytä instrumentin leukoja liikaa kudosella, koska se voi heikentää laitteen suorituskykyä.

Kudosten manipulaatio ja leikkaus

Varoitus

Ole varovainen, kun käsittelet laitetta käytöjen välillä, jotta vältät CoolSeal™-järjestelmän vahingossa tapahtuvan aktivointumisen. Älä aseta instrumenttia potilaan tai peitteiden päälle, kun sitä ei käytetä.

Instrumenttia voidaan käyttää kudosten manipuloimiseen ja leikkaamiseen joko leukojen ollessa auki tai kiinni.

Nupin kierros

Käännä käsikappaleen mustaa kiertonuppia (3), kunnes leuat ovat haluamassasi asennossa.

Huomautus:

Älä käännä kiertonuppia (3), kun vipu (6) on lukittu. Tuote voi vahingoittua.

Tarttuminen

Tarttu kudokseen laitteella asettamalla kudos leukoihin ja vetämällä vipu taakse.

Sulkeminen

Varoitus

Älä käytä tätä instrumenttia valtimoissa, joiden läpimitta on suurempi kuin 6 mm tai laskimoissa ja verisuonikimpissa, joiden läpimitta on suurempi kuin 7 mm.

Poista kudoksen jännitys sulkemisen ja leikkaamisen aikana, jotta varmistetaan asianmukainen toiminta.

Älä yritys sulkea klipsien tai hakasten yli tai koskettaa metalliesineitä (esim. retraktoreita). Aktiivisen elektrodin ja metalliesineiden välinen kosketus voi johtaa vuorottaisen kohtien palovammoihin tai puitteellisiin sulkuuihin.

Huomautus:

CoolSeal™ Trinityn todennustestaus on suoritettu ja laitteen suorituskyvyn on vahvistettu olevan jopa 70 sulkujaksoa.

Kirurgi voi tarkastaa sulun ennen suonun tai kudoksen leikkaamista. Sulun tarkastamisen jälkeen kirurgi voi luoda toisen sulun ensimmäisen sulun viereen ennen leikkaamista, kuten alla kuvataan.

1. Avaa leuat työntämällä siirrettäävä vipua (6) eteenpäin.
2. Ota aiotti suoni tai verisuoninippua leukojen keskelle.
3. Sulje liikkuvaa vipua, kunnes se lukittuu paikalleen.
4. Aktivoi instrumentti pitämällä instrumentin takaosassa olevaa sinistä aktivoointipainiketta (4) painettuna. Jatkuva äänimerkki osoittaa, että suunta tai verisuoninippua suljetaan. Kun aktivointijaksossa on valmis, kuuluu kolmen äänimerkin sarja ("sulku valmis") ja radiotaajuusanto loppuu.
5. Vapauta instrumentti sulkuaktivoointipainike, kun sulkujaksossa on valmis ja äänimerkki kuuluu.
6. Avaa leuat ja vapauta kudos puristamalla liikkuvaa vipua, kunnes se avautuu. Avaa sitten leuat liikuttamalla vipua eteenpäin.
7. Sulje viereinen kudos laittamalla se päälekkään olemassa olevan sulun reunan kanssa. Toisen sulun tulee olla distaalinen ensimmäisestä sulusta sulkuMarginalin lisäämiseksi.

Leikkaaminen

Huomio

Energiaa käyttäviä laitteita, kuten sähkökirurgisia kyniä tai ultraääniveitsiä, joihin liittyy lämpöhajonta, ei saa käyttää sulkujen transektioon.

Huomautus:

Älä käytä leikkausmekanismia klipsien, hakasten tai muiden metalliesineiden päällä, sillä leikkuri voi vahingoittua.

Leikkausmekanismin aktivoointi:

1. Ota aiotti kudos leukojen keskelle.
2. Sulje liikkuvaa vipua, kunnes se lukittuu paikalleen.
3. Vedä sinistä leikkurin liipaisinta (7) taakse veitsen käyttöön ottamiseksi.
4. Vedä leikkukutterä takaisin vapauttamalla sininen leikkurin liipaisin.
5. Avaa leuat puristamalla liikkuvaa vipua, kunnes se avautuu ja avaa sitten leuat siirtämällä vipua eteenpäin.

Instrumentin puhdistaminen käytön aikana

Varoitus

Älä aktivoi instrumenttia tai leikkausliipaisinta leuan puhdistamisen aikana. Tämä voi johtaa leikkaussalihenkilökunnan loukkaantumiseen.

Tarkasta instrumentin leuat ennen puhdistamista varmistaaksesi, että terä ei ole käytössä.

Huomio

Pidä instrumentin leuat puhaina. Arpikudoksen kertyminen voi heikentää sulun tehokkuutta. Pyyhi leuan pinnat ja reunat märällä sideharsolapulla tarpeen mukaan. Älä puhdista instrumentin leukoja karhunkielellä tai veitsenterällä.

Älä käytä liikaa voimaa (väännä tai taivuta instrumentin leukoja) käytön tai puhdistuksen aikana. Laite voi vahingoittua.

Älä käytä, jos se on vaurioitunut.

Pyyhi leuan pinnat ja reunat märällä sideharsolapulla tarpeen mukaan.

Vianmääritys

Seraavassa on luettelo vianmääritystehdotuksista tilanteissa, joita esiintyy käytettäessä instrumenttia yhteensopivan CoolSeal™-generaattorin kanssa. Lisätietoja tiettyistä tilanteista on vastaan generaattorin käyttööppäassa. Jos CoolSeal™-järjestelmän käytön aikana tapahtuu vahinkotapahtumia, käyttäjien tulee ilmoittaa näistä ongelmista suoraan Bolder Surgicalille puhelimitse (+1 866 683 1743) tai sähköpostilla (complaints@boldsurg.com) ja paikalliselle viranomaiselle.

Hälytystilat:

Kun hälytystila ilmenee, energian toimitus loppuu. Kun hälytystila on korjattu, energian toimitus on heti käytettävissä.

Sulku valmis

Merkki:

- **Kolme** peräkkäistä hälytsääntä
- Radiotaajuusenergian toimitus loppuu
- Aktivointinäytö kirkastuu **siniisenä** puoli (0,5) sekuntia

Syyt:

- Onnistunut suonensulku

Ratkaisu:

- Ei mitään, normaali toiminta

Aktivoi uudelleen / keskeneräinen sulku

Merkki:

- **Kolmen** hälytsäänen **sarja**
- Radiotaajuusenergian toimitus loppuu
- Aktivointinäytö kirkastuu **keltaisenä** yhden (1) sekunnin ajan

Syyt:

- Sulkuaika ylittää viisi (5) sekuntia TAI
- Käyttäjä joko avasi instrumentin leuat tai vapautti aktivointipainikkeen, mikä aiheuttaa sulkujakson keskeytymisen ennen sulun valmistumista TAI
- Virta pysyy enimmäisvirtarajoituksessa yli neljä (4) sekuntia, mikä osoittaa, että leukojen sisällä on tapahtunut sähköinen olosulku TAI
- Instrumentti on aktivoitu ilmassa

Ratkaisu:

1. Vapauta aktivointipainike
2. Aktivoi sulkujaksolle uudelleen painamalla aktivointipainiketta muuttamatta instrumentin sijaintia
3. Avaa instrumentin leuat ja tarkista, onko sulku onnistunut
4. Jos mahdollista, muuta instrumentin sijaintia ja tarta kudokseen toisessa paikassa ja aktivoi sitten sulkujaksolle uudelleen
5. Tarkista sulku silmämääriestä ennen leikkaamista

Märdöllisissä käytön tiloja ovat mm.:

Ohueen kudokseen tarttuminen tai aktivointi ilmassa	Avaa leuat ja varmista, että leukojen sisällä on riittävä määrä kudosta. Lisää tarvittaessa kudoksen määrää ja toista toimenpiteet
Liiallisen kudoksen ottaminen leukojen väliin	Avaa leuat ja vähennä otettavan kudoksen määrää ja aktivoi sulkujaksolle uudelleen
Tarttuminen metalliesineeseen	Vältä esineiden, kuten niittien, klipsien tai kapseloidujen ompeleiden tarttumista instrumentin leukoihin
Aktivointi liiallisissa nestekertymissä instrumentin kärjen ympärillä	Minimoi tai poista liiallinen neste Aktivoi sulkujaksolle uudelleen muuttamatta instrumentin paikkaa
Elektrodikärjissä on liikaa arpikudosta	Puhdista instrumentin leukojen pinnat ja reunat märällä sideharsolapulla

Instrumenttivirhe

Merkki:

- **Kolmen** hälytsäänen **sarja**
- Instrumenttipistoksenäytö syttyy **keltaisenä** ja vilkkuu jatkuvalta
- Generaattori ei sallи radiotaajuusenergian toimittamista

Syyt:

- Generaattori vastaanottaa aktivointipyynnön instrumenttilta

Ratkaisu:

1. Irrota instrumentti generaattorista
 2. Varmista, että instrumentin aktivoointipainiketta ei paineta
 3. Liitä laite uudelleen generaattoriin
 4. Varmista, että instrumenttipistokenäyttö palaa vihreänä
- Jos instrumenttivirhe toistuu:
- Älä käytä instrumenttia
 - Käytä toista CoolSeal™-instrumenttia

Mahdollisia käytön tiloja ovat mm.:

Instrumentin aktivoointipainikkeen tahaton painaminen instrumentin liittämisen aikana	Poista instrumentin aktivoointipainiketta painavat esineet ja liitä instrumentti uudelleen
Instrumenttitykin toimii virheellisesti	Vaihda instrumentti

Virheellinen instrumentti**Merkki:**

- **Yksittäinen** hälytsääni
- Instrumenttipistokenäyttö syttyy ja pysyy **punaisenä**
- Generaattori ei salli radiotaajuusenergian toimittamista

Syyt:

- Käytökelvoton instrumentti on liitetty

Ratkaisu:

1. Irrota instrumentti generaattorista
 2. Varmista, että instrumentti on CoolSeal™-yhteensopiva
 3. Liitä laite uudelleen generaattoriin
 4. Varmista, että instrumenttipistokenäyttö palaa vihreänä
- Jos instrumenttivirhe toistuu:
- Älä käytä instrumenttia
 - Käytä toista CoolSeal™-instrumenttia

Mahdollisia käytön tiloja ovat mm.:

Liitetyt instrumentti ei ole yhteensopiva CoolSeal™-teknologian kanssa	Varmista instrumentin yhteensopivuus CoolSeal™-teknologian kanssa instrumentin käyttöohjeista
Liitetty instrumenttia on käytetty aiemmin	Hävitä instrumentti
Instrumenttia ei voi käyttää ohjelmistoversiolla	Varmista, että instrumentin tarvitsema ohjelmistoversio ei ole suurempi kuin CoolSeal™-generaattorin pohjaan merkitty ohjelmistoversio Katso CoolSeal™-generaattorin käyttööppaan kohtaa Ohjelmistopäivitys ohjelmistopäivitystä varten

Leikkauksen jälkeen**Varoitus**

Älä käytä tai steriloi CoolSeal™ Trinityä uudelleen.

Hävitä instrumentti käytön jälkeen laitoksen biologisia vaaroja ja teräviä esineitä koskevan käytännön mukaisesti.

Esikliinin tutkimus**Huomio**

Sopivaa eläintadataa ei ole tämän laitteen tehokkuuden ennustamiseen aterosklerottista plakkia sisältävien suonien sulkemisessa.

Laitteen tuotesuorituskyky varmistettiin kroonisessa *in vivo* -sikamallissa. Tulokset osoittivat, että yksikään tutkituista eläimistä ei kokenut laitteeseen liittyviä hemostaattisia komplikaatioita 28 päivän eloontajaamisjakson aikana. Erilaisia kudostyypppejä ja suonia arvioitiin tehokkaan sulun osoittamiseksi valtimoissa 6 mm:n läpimittaan ja laskimoissa 7 mm:n läpimittaan saakka.

Yhdysvaltain FDA:n hyväksyntä tälle laitteelle ei perustunut kliiniisiin ihmiskokeisiin.

Suonityyppi	Kudoksen / suonen nimi	Suonen kokovaihtelu
Valtimo-/laskimonippu	Suolilieve	< 2,5 mm
	Munasarja	2,0 mm – 6,5 mm
	Kohtu	1,8 mm – 5,4 mm
	Pernavaltimo	1,8 mm – 7,0 mm
Valtimo	Munuaisvaltimo	3,5 mm – 6,0 mm
	Pernavaltimo	3,0 mm – 5,2 mm
Laskimo	Pernavaltimo	2,0 mm – 7,0 mm

CoolSeal™ Trinity

Dispositif de fusion, division et dissection laparoscopique Maryland

REF CSL-TR105-30, dispositif de fusion, division, dissection Trinity, diamètre de tige de 5 mm, longueur de tige de 30 cm

REF CSL-TR105-37, dispositif de fusion, division, dissection Trinity, diamètre de tige de 5 mm, longueur de tige de 37 cm

REF CSL-TR105-44, dispositif de fusion, division, dissection Trinity, diamètre de tige de 5 mm, longueur de tige de 44 cm

Générateur compatible :

REF CSL-200-50, générateur CoolSeal™, version 1.0.0 ou ultérieure du logiciel

Mise en garde

Lire l'intégralité des avertissements, mises en garde et instructions fournis avec cet instrument avant son utilisation.

Lire les avertissements, les mises en garde et les instructions fournis avec le générateur compatible avant d'utiliser le système. Les avertissements, mises en garde et instructions spécifiques relatifs à l'utilisation du générateur ne sont pas inclus dans ce manuel.

La loi fédérale (États-Unis) limite la vente de ce dispositif à un médecin ou sur prescription médicale.

Ce dispositif est destiné à un usage médical professionnel uniquement.

Pictogrammes

STERILE EO	Stérilisé à l'oxyde d'éthylène		Ne pas utiliser si l'emballage est ouvert ou endommagé
REF	Référence catalogue, n° de commande ou n° de référence		Attention, consulter les documents d'accompagnement
	Consulter le mode d'emploi		À conserver à des températures comprises entre 0 °C et 28 °C
	À usage unique exclusivement		Non fabriqué avec du latex de caoutchouc naturel
	Fabricant		Dispositif médical
	Ne pas restériliser		Garder au sec
	Date de péremption		Mandataire établi dans l'Union européenne
	Date de fabrication		Cet emballage forme la barrière stérile
LOT	Numéro de lot		Mise en garde : la loi fédérale (États-Unis) limite la vente de ce dispositif à un médecin ou sur prescription médicale

Le CoolSeal™ Trinity, un dispositif de fusion, division et dissection laparoscopique Maryland avec une tige de 5 mm de diamètre, est conçu pour être utilisé avec le générateur CoolSeal™ ou tout autre générateur doté de la technologie CoolSeal™. Se reporter à la page de couverture pour plus de détails sur les modèles de générateur compatibles. Le Trinity permet d'effectuer des fusions par application d'énergie RF (électrochirurgie par radiofréquence) sur des structures vasculaires (vaisseaux et tissus lymphatiques) ou des faisceaux tissulaires interposés entre ses mors. Une lame à l'intérieur de l'instrument est actionnée par le chirurgien pour diviser les tissus. Les mors à double action ont été conçus pour disséquer les tissus, ce qui comprend la séparation des plans tissulaires et l'élargissement des ouvertures nécessaires à l'intervention chirurgicale. Les longueurs de tige multiples offrent une flexibilité supplémentaire pour les interventions chirurgicales. Tension nominale maximale : 190 V_{crête}

Indications d'utilisation

Le CoolSeal™ Trinity est un instrument électrochirurgical bipolaire destiné à être utilisé au cours d'interventions chirurgicales par voie mini-invasive ou ouverte où la ligature et la division de vaisseaux, de faisceaux tissulaires et de vaisseaux lymphatiques sont souhaitées. Le CoolSeal™ Trinity peut être utilisé sur les artères d'un diamètre allant jusqu'à 6 mm et les veines et faisceaux vasculaires d'un diamètre allant jusqu'à 7 mm. Il est indiqué pour une utilisation au cours d'interventions chirurgicales générales, y compris urologiques, vasculaires et gynécologiques. Il est indiqué pour une utilisation chez les populations adultes et pédiatriques (nourrissons, enfants et adolescents). L'efficacité du CoolSeal™ Trinity n'a pas été démontrée pour la stérilisation ou la coagulation tubaires lors des interventions de stérilisation. Ne pas utiliser le CoolSeal™ Trinity pour ces interventions. L'utilisation du dispositif est contre-indiquée dans les interventions au niveau de la sphère ORL.

Avertissements généraux

Avertissement

Ce produit est destiné à un usage unique exclusivement ; il ne peut pas être correctement nettoyé ou restérilisé pour garantir une réutilisation sûre. Les tentatives de nettoyage ou de stérilisation peuvent entraîner des risques d'infection, de bio-incompatibilité ou de défaillance du produit pour le patient.

Ces instruments sont destinés à être utilisés uniquement avec des générateurs dotés de la technologie CoolSeal™. L'utilisation de ces instruments avec d'autres générateurs peut ne pas entraîner l'effet souhaité sur les tissus, peut provoquer des blessures chez le patient ou l'équipe chirurgicale, ou peut endommager l'instrument.

Ne pas utiliser le système CoolSeal™ à moins d'avoir reçu une formation adéquate. L'utilisation de ce matériel sans formation appropriée peut entraîner des blessures graves accidentelles chez le patient ou l'équipe chirurgicale.

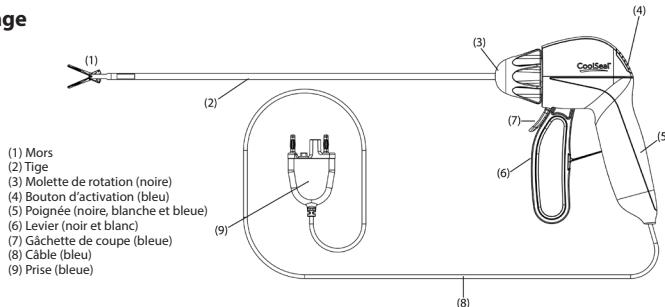
Ne pas utiliser chez les patients porteurs d'implants électroniques tels que des stimulateurs cardiaques sans avoir consulté au préalable un professionnel qualifié (par ex. un cardiologue). Il existe un risque potentiel, car il peut se produire une interférence avec le fonctionnement de l'implant électronique ou un endommagement de l'implant.

Mise en garde

Faire preuve de prudence lors d'interventions chirurgicales sur des patients qui présentent certains types de pathologie vasculaire (athérosclérose, anévrismes, etc.). Pour de meilleurs résultats, effectuer la fusion de vaisseaux non pathologiques.

Les performances de ce dispositif à usage unique ont été testées conformément aux conditions attendues d'une intervention chirurgicale unique. Le fait de soumettre le dispositif à des étapes de traitement, des outils et/ou des produits chimiques couramment utilisés par des dispositifs de retraitement tiers peut affecter négativement ses performances.

Démarrage



1. Retirer l'instrument du plateau en tirant fermement sur la poignée (5). Ne pas tirer sur les mors (1) ou le câble (8) de l'instrument.

2. Insérer la fiche (9) dans la prise du générateur. Suivre les instructions du guide de l'utilisateur du générateur pour terminer la procédure de configuration.

Avertissement

Risque de choc électrique : Ne pas connecter d'accessoires humides au générateur CoolSeal™.

Risque de choc électrique : Ne pas enrouler les cordons de l'instrument autour d'objets métalliques. Cela peut induire des courants parasites susceptibles d'entraîner des chocs, des incendies ou des blessures chez le patient ou l'équipe chirurgicale.

Examiner tous les instruments et connexions au système avant utilisation. Une mauvaise connexion peut entraîner des arcs, des étincelles, un dysfonctionnement des accessoires ou des effets chirurgicaux involontaires.

Avant toute utilisation, inspecter l'instrument, les cordons de l'instrument et le câble du générateur à la recherche de cassures, fissures, entailles ou autres dommages. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures ou un choc électrique chez le patient ou l'équipe chirurgicale ou endommager l'instrument. S'il est endommagé, ne pas l'utiliser.

Ne pas utiliser en présence d'anesthésiques inflammables ou de gaz oxydants (tels que le protoxyde d'azote (N₂O) et l'oxygène) ou à proximité de solvants volatils (tels que le méthanol ou l'alcool), car une explosion peut se produire.

En raison des préoccupations concernant le potentiel cancérogène et infectieux des sous-produits électrochirurgicaux (tels que le panache de fumée de tissus et les aérosols), porter des lunettes de protection et des masques de filtration et utiliser un équipement d'évacuation de fumée efficace au cours des interventions chirurgicales par voie ouverte et mini-invasive.

Mise en garde

Inspecter l'emballage pour détecter tout dommage. S'il est endommagé, ne pas l'utiliser.

Utilisation du CoolSeal™ Trinity

Avertissement

Ne pas placer les doigts entre le levier, la poignée, la gâchette ou entre les mors. Une blessure chez l'utilisateur peut en résulter.

Placer le vaisseau ou le faisceau vasculaire au centre des mors. Pour éviter un fusion incomplet, ne pas saisir la structure au-delà de la surface de l'électrode ; ne pas placer de tissu dans la charnière des mors.

Le contact entre l'électrode active de l'instrument et tout objet métallique (pinces hémostatiques, agrafes, clips, écarteurs, etc.) peut augmenter le flux de courant et peut entraîner des effets chirurgicaux accidentels, notamment un effet sur un site non prévu ou une délivrance insuffisante d'énergie.

Ne pas activer le CoolSeal™ Trinity avant que l'instrument ne soit complètement fermé. L'activation du générateur avant la fermeture des mors peut entraîner un mauvais fusion et peut augmenter la diffusion thermique vers des tissus en dehors du site chirurgical prévu.

Si la tige de l'instrument est visiblement tordue, éliminer et remplacer l'instrument. Une tige tordue peut empêcher l'instrument de fonctionner correctement.

Le CoolSeal™ Trinity est un instrument rigide et ne doit pas être inséré à travers un endoscope canulé.

Pour les interventions laparoscopiques, prendre garde aux dangers potentiels suivants :

- Ne pas utiliser de trocarts hybrides avec des composants en métal et en plastique. Le couplage capacitif du courant RF peut provoquer des brûlures accidentelles.
- Utiliser un trocart de taille appropriée pour faciliter l'insertion et l'extraction de l'instrument.
- Insérer et retirer avec précaution l'instrument par la canule pour éviter d'endommager le dispositif et/ou de blesser le patient.
- Fermer les mors à l'aide du levier du dispositif avant l'insertion dans le trocart ou l'extraction du trocart.

Activer le CoolSeal™ Trinity uniquement lorsque l'instrument est en contact direct avec le tissu cible afin de réduire la possibilité de brûlures accidentelles.

Pendant un cycle de fusion, de l'énergie est appliquée à la zone entre les mors de l'instrument. Cette énergie peut convertir l'eau en vapeur, et cette vapeur peut provoquer des blessures accidentelles à proximité immédiate des mors. En prévision de cette éventualité, prendre des précautions lors d'interventions chirurgicales dans des espaces confinés.

Maintenir le cordon à l'écart des mors et de la zone de verrouillage de l'instrument.

Ne pas placer les instruments à proximité ou en contact avec des matériaux inflammables (tels que de la gaze, des champs opératoires ou des gaz inflammables). Les instruments activés ou chauds après utilisation peuvent provoquer un incendie. Lorsque les instruments ne sont pas utilisés, les placer dans une zone propre, sèche et hautement visible, sans contact avec le patient. Un contact accidentel avec le patient peut entraîner des brûlures.

Éviter l'accumulation de gaz inflammables d'origine naturelle susceptibles de s'accumuler dans les cavités de l'organisme telles que l'intestin.

Aspirer le fluide de la zone avant d'activer l'instrument. Les fluides conducteurs (notamment le sang ou le sérum physiologique) en contact direct avec une électrode active ou à proximité immédiate peuvent transporter le courant électrique ou la chaleur hors des tissus cibles, ce qui peut provoquer des brûlures accidentelles chez le patient.

Remarque :

Ne pas remplir excessivement les mors de l'instrument de tissus, car cela pourrait réduire les performances du dispositif.

Manipulation et dissection des tissus

Avertissement

Prendre les précautions qui s'imposent lors de la manipulation de l'instrument entre deux utilisations afin d'éviter toute activation accidentelle du système CoolSeal™. Ne pas placer l'instrument sur le patient ou les champs lorsqu'il n'est pas utilisé.

L'instrument peut être utilisé pour manipuler et disséquer le tissu avec les mors ouverts ou fermés.

Molette de rotation

Tourner la molette de rotation noire (3) sur la pièce à main jusqu'à ce que les mors soient dans la position requise.

Remarque :

Ne pas tourner la molette de rotation (3) lorsque le levier (6) est verrouillé. Ceci risque d'endommager le produit.

Saisie

Pour saisir le tissu avec le dispositif, placer le tissu entre les mors et tirer le levier vers l'arrière.

Fusion

Avertissement

Ne pas utiliser cet instrument sur des artères d'un diamètre supérieur à 6 mm et sur des veines et faisceaux vasculaires d'un diamètre supérieur à 7 mm.

Éliminer la tension sur les tissus lors du fusion et de la division afin d'assurer un bon fonctionnement.

Ne pas tenter de fusionner sur des clips ou des agrafes ou d'entrer en contact avec des objets métalliques (p. ex., des écarteres). Tout contact entre une électrode active et des objets métalliques peut entraîner des brûlures sur un autre site ou des fusions incomplets.

Remarque :

Des tests de vérification du CoolSeal™ Trinity ont été effectués pour confirmer les performances du dispositif pendant 70 cycles de fusion maximum.

Le chirurgien peut inspecter le fusion avant de couper le vaisseau ou le tissu. Après avoir inspecté le fusion, le chirurgien peut effectuer un deuxième fusion adjacent au premier fusion avant la coupe, comme décrit ci-dessous.

1. Ouvrir les mors en poussant le levier mobile (6) vers l'avant.
2. Saisir le vaisseau ou le faisceau vasculaire prévu au centre des mors.
3. Fermer le levier mobile jusqu'à ce qu'il se verrouille.
4. Pour activer l'instrument, appuyer sur le bouton d'activation bleu (4) situé à l'arrière de l'instrument et le maintenir enfoncé. Une tonalité continue retentit pour indiquer que le vaisseau ou le faisceau vasculaire est en cours de fusion. Lorsque le cycle d'activation est terminé, la séquence de tonalités « fusion terminé » à trois impulsions retentit et la sortie RF est coupée.
5. Relâcher le bouton d'activation du fusion sur l'instrument lorsque le cycle de fusion est terminé et que la tonalité retentit.
6. Ouvrir les mors pour libérer les tissus en pressant le levier mobile jusqu'à ce qu'il se déverrouille, puis ouvrir les mors en déplaçant le levier vers l'avant.
7. Pour fusionner les tissus adjacents, chevaucher le bord du fusion existant. Le deuxième fusion doit être réalisé en position distale par rapport au premier fusion pour augmenter la marge de fusion.

Coupe

Mise en garde

Ne pas utiliser de dispositifs utilisant une source d'énergie tels que des bistouris électriques ou à ultrasons susceptibles d'être à l'origine d'une diffusion thermique pour la section transversale des fusions.

Remarque :

Ne pas engager le mécanisme de coupe sur des clips, des agrafes ou d'autres objets métalliques, car cela pourrait endommager l'instrument de coupe.

Pour activer le mécanisme de coupe :

1. Saisir le tissu prévu au centre des mors.
2. Fermer le levier mobile jusqu'à ce qu'il se verrouille.
3. Tirer sur la gâchette de coupe bleue (7) pour déployer le couteau.
4. Relâcher la gâchette de coupe bleue pour rétracter la lame de coupe.
5. Ouvrir les mors en pressant le levier mobile jusqu'à ce qu'il se déverrouille, puis ouvrir les mors en déplaçant le levier vers l'avant.

Nettoyage de l'instrument pendant l'utilisation

Avertissement

Ne pas activer l'instrument ou la gâchette de coupe pendant le nettoyage des mors. Des blessures chez le personnel de la salle d'opération peuvent en résulter.

Inspecter les mors de l'instrument avant le nettoyage pour s'assurer que la lame n'est pas déployée.

Mise en garde

Garder les mors de l'instrument propres. L'accumulation de tissus nécrosés peut réduire l'efficacité du fusion. Essuyer les surfaces et les bords des mors avec une compresse de gaze humide si nécessaire. Ne pas nettoyer les mors de l'instrument avec un tampon abrasif ou une lame de scalpel.

Ne pas utiliser une force excessive (tordre ou plier les mors de l'instrument) pendant l'utilisation ou le nettoyage. Des dommages au dispositif peuvent se produire. S'il est endommagé, ne pas l'utiliser.

Essuyer les surfaces et les bords des mors avec une compresse de gaze humide si nécessaire.

Résolution des problèmes

Voici une liste de suggestions de dépannage pour les situations rencontrées lors de l'utilisation de l'instrument avec un générateur CoolSeal™ compatible. Pour plus de détails sur des situations spécifiques, se reporter au guide de l'utilisateur du générateur correspondant. Si des incidents surviennent lors de l'utilisation du système CoolSeal™, les utilisateurs doivent signaler ces problèmes directement à Bolder Surgical par téléphone (+1.866.683.1743) ou par e-mail (complaints@boldsurg.com), et à l'autorité compétente locale.

Conditions d'alerte :

Lorsqu'une condition d'alerte se produit, la délivrance d'énergie s'arrête. Une fois la condition d'alerte corrigée, la délivrance d'énergie sera immédiatement disponible.

Fusion terminé

Indiqué par :

- Une alerte à **trois** tonalités séquentielles
- La délivrance d'énergie RF s'arrête
- Le voyant d'activation s'allume en **bleu** pendant une demi-seconde (0,5 s)

Causes :

- Fusion réussi du vaisseau

Résolution :

- Aucune, fonctionnement normal

Réactiver/Fusion incomplet

Indiqué par :

- Tonalité d'alerte à **trois impulsions**
- La délivrance d'énergie RF s'arrête
- Le voyant d'activation s'allume en **orange** pendant une (1) seconde

Causes :

- Le temps de fusion dépasse cinq (5) secondes OU
- L'utilisateur a ouvert les mors de l'instrument ou relâché le bouton d'activation, ce qui entraîne l'interruption du cycle de fusion avant que le fusion ne soit terminé OU
- Le courant reste à la limite maximale de courant pendant plus de quatre (4) secondes, ce qui indique qu'un court-circuit s'est produit entre les mors OU
- L'instrument a été activé à l'air libre

Résolution :

1. Relâcher le bouton d'activation
2. Appuyer sur le bouton d'activation pour réactiver le cycle de fusion sans repositionner l'instrument
3. Ouvrir les mors de l'instrument et vérifier le fusion
4. Si possible, repositionner l'instrument et saisir à nouveau le tissu à un autre endroit, puis réactiver le cycle de fusion
5. Inspecter visuellement le fusion avant la dissection

Les conditions d'utilisation possibles comprendent :

Saisie de tissu fin ou activation à l'air libre	Ouvrir les mors et confirmer qu'une quantité suffisante de tissu se trouve entre les mors. Si nécessaire, augmenter la quantité de tissu et répéter la procédure
Saisie d'une trop grande quantité de tissu entre les mors	Ouvrir les mors et réduire la quantité de tissu saisi, puis réactiver le cycle de fusion
Saisie d'un objet métallique	Éviter de saisir des objets, tels que des agrafes, des clips ou des fils de suture encapsulés entre les mors de l'instrument
Activation dans un excès de fluides accumulés autour de l'extrémité de l'instrument	Réduire au minimum ou éliminer l'excès de fluides Réactiver le cycle de fusion sans repositionner l'instrument
Accumulation excessive de tissus nécrosés sur les extrémités des électrodes	Utiliser un tampon de gaze humide pour nettoyer les surfaces et les bords des mors de l'instrument

Erreur d'instrument	
<i>Indiqué par :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Tonalité d'alerte à trois impulsions • Le voyant de la prise pour instrument s'allume en orange et clignote en continu • Le générateur n'autorise pas la délivrance d'énergie RF 	
<i>Causes :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Le générateur reçoit une demande d'activation de l'instrument 	
<i>Résolution :</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Déconnecter l'instrument du générateur 2. S'assurer que le bouton d'activation de l'instrument n'est pas enfoncé 3. Reconnecter l'instrument au générateur 4. Confirmer que le voyant de la prise pour instrument s'allume en vert <p>Si l'erreur d'instrument se reproduit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas utiliser l'instrument • Utiliser un instrument CoolSeal™ différent 	
<i>Les conditions d'utilisation possibles comprennent :</i>	
Pression accidentelle sur le bouton d'activation de l'instrument pendant la connexion de l'instrument	Retirer tout ce qui appuie sur le bouton d'activation de l'instrument et reconnecter l'instrument
Le commutateur de l'instrument est défectueux	Remplacer l'instrument
Instrument non valide	
<i>Indiqué par :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Une tonalité à une seule impulsion • Le voyant de la prise pour instrument s'allume en rouge fixe • Le générateur n'autorise pas la délivrance d'énergie RF 	
<i>Causes :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Un instrument inutilisable a été connecté 	
<i>Résolution :</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Déconnecter l'instrument du générateur 2. S'assurer que l'instrument est compatible avec la technologie CoolSeal™ 3. Reconnecter l'instrument au générateur 4. Confirmer que le voyant de la prise pour instrument s'allume en vert <p>Si l'erreur d'instrument se reproduit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas utiliser l'instrument • Utiliser un instrument CoolSeal™ différent 	
<i>Les conditions d'utilisation possibles comprennent :</i>	
L'instrument connecté n'est pas compatible avec la technologie CoolSeal™	Confirmer la compatibilité de l'instrument avec la technologie CoolSeal™ en consultant le mode d'emploi de l'instrument
L'instrument connecté a déjà été utilisé	Éliminer l'instrument
Impossible d'utiliser l'instrument avec la version du logiciel	Confirmer que la version du logiciel requise par l'instrument n'est pas supérieure à la version du logiciel indiquée en dessous du générateur CoolSeal™ Pour une mise à niveau du logiciel, se reporter à la section Mise à niveau logicielle du guide de l'utilisateur du générateur CoolSeal™

Après l'intervention chirurgicale

Avertissement

Ne pas réutiliser ou restériliser le CoolSeal™ Trinity.

Éliminer l'instrument après utilisation conformément à la politique de l'établissement relative aux risques biologiques et aux objets tranchants.

Étude préclinique

Mise en garde

Aucune donnée animale n'a permis de prédire l'efficacité de ce dispositif dans le fusion des vaisseaux présentant un athérome.

La performance du produit a été établie sur un modèle chronique *in vivo* d'origine porcine. Les résultats ont montré qu'aucun animal étudié n'a présenté de complications hémostatiques liées au dispositif pendant la période de survie de 28 jours. Les évaluations ont été réalisées sur différents types de tissus et de vaisseaux pour prouver l'efficacité de la fusion d'artères d'un diamètre allant jusqu'à 6 mm et de veines d'un diamètre allant jusqu'à 7 mm.

Aux États-Unis, l'autorisation du dispositif par la FDA ne s'est pas basée sur des essais cliniques réalisés sur des humains.

Type de vaisseau	Nom du vaisseau/tissu	Plage de taille de vaisseau
Faisceau A/V	Mésentérique	< 2,5 mm
	Ovarien	2,0 mm – 6,5 mm
	Utérin	1,8 mm – 5,4 mm
	Splénique	1,8 mm – 7,0 mm
Artère	Rénal	3,5 mm – 6,0 mm
	Splénique	3,0 mm – 5,2 mm
Veine	Splénique	2,0 mm – 7,0 mm

CoolSeal™ Trinity

Maryland kviðarholsspeglunarreiðir

REV CSL-TR105-30, Trinity Sealer/Divider/Dissector, skaft 5 mm að þvermáli, 30 cm að lengd

REV CSL-TR105-37, Trinity Sealer/Divider/Dissector, skaft 5 mm að þvermáli, 37 cm að lengd

REV CSL-TR105-44, Trinity Sealer/Divider/Dissector, skaft 5 mm að þvermáli, 44 cm að lengd

Samhæfur rafall:

REV CSL-200-50, CoolSeal™ rafall SW v1.0.0 eða síðari útgáfur

Varúð
Lestu öll viðvörunar- og varúðarorð sem og leiðbeiningar sem fylgja þessu áhaldi fyrir notkun.
Lestu viðvörunar- og varúðarorð sem og leiðbeiningar sem fylgja þessum samhæfa rafal fyrir notkun búnaðar. Sírtæk viðvörunar- og varúðarorð og leiðbeiningar fyrir notkun rafalsins fylgja ekki þessari handbók.
Alríkislög (BNA) takmarka sölu á þessu tæki af eða gegn beiðni læknis.
Þetta tæki er eingöngu ætlað til notkunar fyrir lækna.

Tákn

STERILE EO	Dauðhreinsað með etýlenoxiði		Ekki nota ef pakkningin er opnuð eða skemmd
REF	Vörulista-, þöntunar- eða tilvísunarnúmer		Athugaðu, skoðaðu fylgiskjölin
	Leitaðu upplýsinga í leiðbeiningum fyrir notkun		Geymið við hitastig á milli 0°C - 28°C
	Aðeins einnota		Ekki gert úr náttúrulegu gúmmí latexi
	Framleiðandi		Lækningatæki
	Ekki dauðhreinsa aftur		Haltu þurru
	Síðasti notkunardagur		Viðurkenndur fulltrúi í Evrópu
	Framleiðsludagur		Þessi pakki myndar sæfingarþróskuld
LOT	Lotunúmer		Varúð: Alríkislög (BNA) takmarka sölu á þessu tæki af eða gegn beiðni læknis

CoolSeal™ Trinity, Maryland kviðarholsspeglunarreiðir með 5 mm skafti að þvermáli er hannaður til notkunar með CoolSeal™ rafal eða hvaða rafal sem er sem notar CoolSeal™ tæknina. Vinsamlegast skoðaðu forsíðu með nánar upplýsingum um samhæfðar gerðar rafala. Trinity býr til innsgili með því að beita radiótíðni (RF) rafskurðlækningsaorku á æðar eða vefjabúnt (æðar og sogæðar) sem eru staðsett milli gripa þess. Blað innan áhaldsins eru virkjað af skurðlæknini til að skipta vefjum. Tvöfaltað aðgerðagripið hefur verið hannað til að kryfja vef sem felur í sér að aðskilja hlíðar vefs og stækka op eins og nauðsyn krefur við skurðaðgerð. Margskonar lengdir á legg veita viðbótar sveigjanleika fyrir skurðaðgerðir. Hámarks málspenna: 190Vtoppur

Ábendingar fyrir notkun

CoolSeal™ Trinity er tvískauta rafskurðlækningsáhald sem ætlað er til notkunar í opnum skurðaðgerðum og aðgerðum með litíð inngríppar sem bør er á fyrirbindingu og aðskilnaði æða, vefjastrengja og sogæða. CoolSeal™ Trinity er hægt að nota á slageðar sem eru allt að 6 mm, bláðar og æðastrengi sem eru allt að 7 mm í þvermáli. Það er ætlað til notkunar í almennum skurðaðgerðum, þ.m.t. þvagfæra-, æða- og kvensjukdómalaðkningsum. Það er ætlað til notkunar hjá fullorðnum og börnum (ungbörn, börn og unglingsar). Ekki hefur verið sýnt fram að CoolSeal™ Trinity hafi áhrif á ófrjósemisaðgerð á pípum eða storknum á pípum við ófrjósemisaðgerðir. Ekki nota CoolSeal™ Trinity í þessum aðgerðum. Tækið er frábent til notkunar í háls-, nef- og eyrnaaðgerðum.

Almennar viðvaranir

Viðvörur

Þessi vara er eingöngu einnota; það er ekki hægt að þvíra eða endurdauðhreinsa með fullnægjandi hætti til öruggar endurnotkunar. Tílraunir til að hreinsa eða daðuhreinsa geta haft í fór með sér sýkingu í líffræðilegri samhæfni eða bilun í vörum sem skapar hættu fyrir sjúklinginn.

Þessi áhöld eru aðeins ætluð til notkunar með rafölum með CoolSeal™ tækninni. Notkun þessara áhaldar með öðrum rafölum kann ekki að skila tilætluðum vefsíðum og getur valdið meiðslum á sjúklingi eða skurðlækningsategymi eða valdið skemmdum á áhaldinu.

EKKI nota CoolSeal™ búnaðinn nema þú hafir fengið viðeigandi þjálfun. Notkun þessa búnaðar án viðeigandi þjálfunar getur valdið alvarlegum óvilljandi meiðslum á sjúklingi eða skurðlækningsategymi.

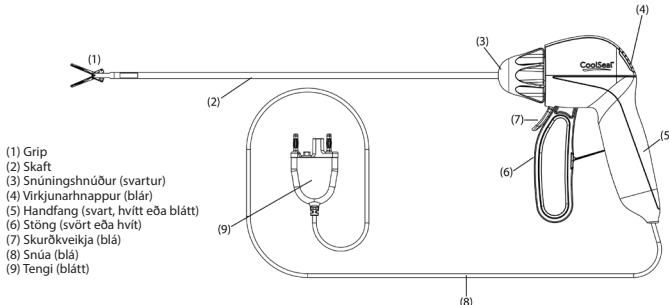
EKKI nota fyrir sjúklinga sem eru með rafraðna ígræðslu eins og hjartagangráð án þess að hafa fyrst ráðfært sig við hæfan fagaðila (t.d. hjartalæknii). Möguleg hættu er fyrir hendi því trulun við virkni fyrir rafraðna ígræði kann að eiga stað eða ígræðið getur orðið fyrir skemmdum.

Varúð

Gæta skal varúðar við skurðaðgerðir þar sem fram hafa komið ákvæðnar tegundir af aðasjúkdónum hjá sjúklingum (æðakölkun, æðakvilla o.s.frv.). Til að ná sem bestum árangri skaltu setja þétt á eðar sem verða ekki fyrir áhrifum.

Frammistaða þessa einnota tækis hefur verið prófuð í samræmi við væntanlegar aðstæður í einni skurðaðgerð. Að láta tækið vinna úr skrefum, verkfaðum og/eða efnum sem venjulega eru notuð af endurvinnsluaðilum þriðja aðila getur haft neikvæð áhrif á frammistöðu þess.

Byrja



1. Taktu áhaldið af bakkanum með því að toga tryggilega í handfangið (5). Ekki toga í grip áhaldins (1) eða snúru (8).

2. Stingdu tenginu (9) í lítið á rafalnum. Fylgdu leiðbeiningunum í notkunarhandbók rafalsins til að ljúka við uppsetningarfærlið.

Viðvörur

Hættu á rflosti! Ekki tengja blautan aukabúnað við CoolSeal™ rafal.

Hættu á rflosti! Ekki veðja snúru áhaldins í krungum málmhliuti. Slikt getur skapað flökkustraum sem getur orsakað lost, bruna eða líkamstjón á sjúklingi eða skurðlækningsategymi.

Skoðaðu öll áhöld og tengi við búnaðinn fyrir notkun. Röng tenging getur skapað ljósþoga, neista, bilun aukabúnaðar eða óæskileg skurðlækningsaáhrif.

Skoðaðu áhaldið, snúrur áhalds og snúru rafals og leitaðu að merkjum um slit, sprungur og aðrar skemmdir fyrir notkun. Ef þessari viðvörur er ekki fylgt getur það orsakað meiðslu eða rflost hjá sjúklingi eða skurðlækningsategymi eða valdið skemmdum á áhaldinu. EKKI nota hana ef hún hefur orðið fyrir skemmdum.

EKKI má nota í nærveru eldfimra deyfilyfja eða oxandi lofttegunda (svo sem nituroxið (N_2O) og sürefni) eða nálægt rokgjörnum leysum (svo sem metanóli eða alkohóli), þar sem sprenging getur orðið.

Vegna áhyggja af krabbameinsvaldandi og smitandi möguleikum aukaafurða rafskurðlækningsa (svo sem veðareykjarstrókur og uði) ætti að nota augnhlifar, síunardælu og skilvirkjan reyklosunarþúnað bæði í opnum aðgerðum og aðgerðum með litlu inngrípi.

Varúð

Leita skal að skemmdum á umbúðunum. Ekki nota hana ef hún hefur orðið fyrir skemmdum.

Notkun CoolSeal™ Trinity

Viðvörðun

Forðist að setja fingur á milli stangar, handfangs, kveikju eða í gripin. Notandinn getur þá orðið fyrir meiðslum.

Settu ædina eða æðastrenginn fyrir miðju gripa. Til að forðast ófullnægjandi þéttingu skaltu ekki grípa handan rafskautsflatans; ekki setja vef í griplóm.

Snerting milli virka rafskauts áhaldsins og hvers kyns málmhulta (æðartangir, hefti, klemmur o.s.frv.) getur aukið straumflæði og getur leitt til óæsksilegra skurðaðgerðaáhrifa, svo sem áhrifa á óviljandi stað eða ónega orkuppsöfnun.

Ekki virkja CoolSeal™ Trinity fyrir en áhaldið hefur náð fullu taki. Virkjun á rafal áður en þetta er gert getur haft í fór með sér óviðeigandi þéttingu og getur aukið hitauppstreymi til veifar utan fyrirhugaðs svæðis fyrir skurðaðgerð.

Ef skaft áhalds er sýnilega boginn skal farga og skipta um áhaldið. Bogið skaft getur komið í veg fyrir að áhaldið virki rétt.

CoolSeal™ Trinity er stíft áhald og ætti ekki að setja það í gegnum holnál.

Hafðu þessa mögulega hættu í huga varðandi aðgerðir í kviðarholi:

- Ekki nota holstinga sem samanstanda af bæði málm- og plasthlutum. Rýmdartengsl RF straums getur valdið slysabruna.
- Notaðu holsting af viðeigandi stærð til að auðvelda að setja áhaldið í og draga það út.
- Settu áhaldið varlega í og dragðu það út um holnálina til að koma í veg fyrir skemmdir á tækinu og/eða meiðslum á sjúklungum.
- Lokaðu gripum með því að nota handfang tækisins áður en þú setur holstinginn í/dregur út.

Virkjáðu CoolSeal™ Trinity aðeins þegar áhaldið er í beinni snertingu við markvef Finn til að draga úr líkum á ófyriséðum bruna.

Meðan á þéttiferli stendur, er orku beitt á svæðið milli gripa áhalds. Þessi orka getur umbreytt vatni í gufu og þessi gufa getur valdið óviljandi meiðslum í nálgæð við grip. Gæta skal varúðar við skurðaðgerðir sem eiga sér stað í lokuðu rými í ádraganda þessa möguleika.

Hafðu snúruna í burtu frá gripi og læsingarsvæði áhaldsins.

Ekki setja áhald nálgægt eða í snertingu við eldfim efni (svo sem grisju, skurðtjöld eða eldfima lofttegundir). Áhöld sem eru virkjuð eða heit vegna notkunar geta valdið bruna. Þegar áhöldin eru ekki í notkun skal setja þau á hreint, þurr og mjög sýnilegt svæði sem er ekki í snertingu við sjúklunginn. Snerting við sjúkling fyrir slysní getur valdið bruna.

Forðastu uppsöfnun náttúrulegra eldfimra lofttegunda sem geta safnast fyrir í líkamsopum eins og þörmum.

Sogaðu vökvá af svæðinu áður en áhaldið er virkjað. Leiðandi vökví (t.d. blóð eða saltvatn) í beinni snertingu við eða í nálgæð við virkt rafskaut getur boríð rafstraum eða hita í burtu frá markvefjum, sem getur valdið óviljandi bruna hjá sjúklungum.

Athugaðu:

Ekki fylla grip áhaldsins of mikil af veftum, þar sem það getur dregið úr afköstum tækisins.

Vefjameðferð og skurður

Viðvörðun

Sýna skal varúð við meðhöndlun áhalds á milli notkunar til að koma í veg fyrir óviljandi virkjun á CoolSeal™ búnaðinum. Ekki setja áhaldið á sjúklunginn eða tjöldin þegar það er ekki í notkun.

Áhaldið má nota til meðferðar og skurð á vef þegar grip er opíð eða lokað.

Snúningur á hnúð

Snuðu svarta snúningshnúðnum (3) á handfanginu þar til grip er í viðeigandi stöðu.

Athugaðu:

Ekki snúa snúningshnúðnum (3) þegar stöngin (6) er læst. Skemmdir á vörurnni gætu átt sér stað.

Taka um

Til að taka um vef með tækinu skal setja vef í grið og toga í stöngina.

Þéttung

Viðvörun

EKKI nota þetta tæki á slagaðar sem eru stærri en 6 mm eða bláæðar og æðastrengi sem eru stærri en 7 mm.

Útloka skal spennu á vefjum við þéttingu og skurð til að tryggja rétta virkni.

EKKI reyna að þéttu yfir klemmur eða hefti eða vera í snertingu við málmluti (t.d. sárahaka). Snerting milli virks rafskauts og málmluta getur valdið bruna á öðrum stað eða þéttingu sem ekki er kláruð.

Athugaðu:

Staðfestingarprófun á CoolSeal™ Trinity hefur verið framkvæmd sem staðfestir frammistöðu tækisins í allt að 70 þéttiferla.

Skurðlæknirinn kann að skoða þétti áður en að eða vefur er skorinn. Eftir að hafa skoðað þétti getur skurðlæknirinn búið til annað þétti við hlíð fyrsta þéttis áður en það er skorið, eins og lýst er hér að neðan.

1. Opnaðu grip með því að ýta áfram á færانlegu stöngina (6).
2. Taktu utan umæðina eða æðastrenginn fyrir miðju gripa.
3. Lokaðu færانlegu stönginni þar til hún læsist í stöðu.
4. Til að virkja áhaldid skal þrýsta og halda inni bláa virkjunarhnappinum (4) aftan á áhaldinu. Stöðugur tónn hljómar sem sýnir að að eða æðastrengur hefur verið þéttur. Þegar virkjunarferli er lokið hljómar þrigga bylgju, „þéttingu lokið“ tónn og RF-úttaki lýkur.
5. Slepptu þéttivirkjunarhnappinum á áhaldinu þegar þéttiferli er lokið og tönninn hljómar.
6. Opnaðu grip til að sleppa vef með því að þrýsta á færانlegu stöngina þar til hún aflæsist, opnaðu síðan grip með því að færa stöngina áfram.
7. Til að þéttu aðliggjandi vef skal skara brún á númerandi þétti. Annað þétti ætti að vera fjarlægt fyrst til að stækka svæði.

Skurður

Varúð

EKKI má nota orkutengt tæki eins og rafskurðlækningablýanta eða úthljósskurðhnifa sem tengjast hitauppstreymi til að þvera þétti.

Athugaðu:

EKKI setja skurðarbúnaðinn yfir klemmur, hefti eða aðra málmluti þar sem skemmdir geta orðið á skeranum.

Til að virkja skurðarbúnaðinn:

1. Taktu um viðeigandi vef með miðju gripsins.
2. Lokaðu færانlegu stönginni þar til hún læsist í stöðu.
3. Togaðu til baka bláu skurðkeikjuna (7) til að nota hnifinn.
4. Slepptu bláu skurðkeikjunu til að draga til baka skurðarblaðið.
5. Opnaðu grip með því að þrýsta á færانlegu stöngina þar til hún aflæsist, opnaðu síðan grip með því að færa stöngina áfram.

Hreinsun áhaldsins við notkun

Viðvörun

EKKI virkja áhaldid eða skurðkeikju á meðan grip eru hreinsuð. Meiðslu geta orðið á starfsfólk skurðstofunnar.

Skoðaðu grip áhalds fyrir hreinsun til að tryggja að hnifsblað sé ekki notað.

Varúð

Hafðu grip áhaldsins hrein. Uppbygging á brunaskorpu getur dregið úr virkni þéttis. Þurrkaðu fleti grips og brúnir með blautri grysju eins og þörf krefur. EKKI hreinsa grip áhalds með svampi eða blaði skurðhnifs.

EKKI beita of miklu afli (snúningsátki eða beygja grip áhalds) við notkun eða hreinsun. Skemmdir á tækinu gætu átt sér stað. EKKI nota hana ef hún hefur orðið fyrir skemmdum.

Þurrkaðu fleti grips og brúnir með blautri grysju eins og þörf krefur.

Bilanaleit

Eftirfarandi er listi yfir tillögur um bilanaleit fyrir aðstæður sem koma upp þegar áhaldið er notað með samhæfum CoolSeal™ rafal. Kynnt þér viðeigandi notkunarhandbók rafals til að nálgast upplýsingar um sértaðar aðstæður. Ef atvik eiga sér stað við notkun CoolSeal™ búnaðar ættu notendur að tilkynna sílkt beint til Bolder Surgical símleiðis (+1 866.683.1743) eða með tölvupóstum (complaints@boldsurg.com) og til lögbaðra yfirvalda á staðnum.

Viðvörunarástand:

Orkuahfending stöðvast þegar viðvörunarástand kemur upp. Orkuahfending verður tiltæk samstundis eftir að viðvörunarástand hefur verið leiðrétt.

Péttingu lokið

Sýnt með:

- **Priggja** tóna viðvörun í röð
- RF-orkuahfending stöðvast
- Virkjunarskjár verður bjartari **blára** í hálfa (0,5) sekúndu

Orsakir:

- Notkun æðadeilis bar árangur

Úrlausn:

- Ekkert, venjuleg notkun

Hvarf gjörn/ókláruð péttинг

Sýnt með:

- **Priggja tóna** viðvörun
- RF-orkuahfending stöðvast
- Virkjunarskjár verður bjartari **gulbrúnn** í eina (1) sekúndu

Orsakir:

- Þéttitími fer yfir fimm (5) sekúndur EDA
- Notandi opnandi annaðhvort grip áhalds eða sleppti virkjunarnappinum sem olli því að þéttiferli truflaðist áður en þéttинг átti sér stað EDA
- Núverandi staða við hámarksmórk fyrir straum lengur en í fjórar (4) sekúndur sem sýnir að skammhlaup hefur orðið á milli gripa EDA
- Áhaldið hefur verið virkjað undir beru lofti

Úrlausn:

1. Slepptu virkjunarnappinum
2. Þrýstu á virkjunarnappinum til að endurvirkja þéttiferli án þess að koma áhaldinu aftur fyrir á nýjum stað
3. Opnaðu grip áhalds og leitaðu að árangursírkið þéttингu
4. Ef mögulegt er skal endurstaðsetja áhaldið og taka aftur um vef á öðrum stað, síðan endurvirkja þéttiferlið
5. Skoðaðu sjónrænt þétti fyrir skurð

Mögulegar notkunaraðstæður geta verið:

Tekið er í þunnan vef eða virkjun undir beru lofti	Opnaðu gripið og staðfestu að nóg af vef sé inni í því. Ef nauðsyn krefur skal auka vefjamagn og endurtaka verklagið
Ef tekið er um of mikinn vef á milli gripa	Opnaðu gripin og dragðu úr því magni vefs sem tekið er um og endurvirkjaðu þéttiferlið
Gripið í málmhlut	Forðast skal að grípa í hluti eins og hefti, klemmur eða hjúpaða sauma með gripum áhaldsins
Virkjun í of miklum vökva við enda áhaldsins	Lágmarka eða fjarlægja umframvökva Endurvirkjaðu þéttiferli án þess að koma áhaldinu aftur fyrir á nýjum stað
Of mikil vefjabrunaskorða á endum rafskauts	Notaðu blauta grísu til að hreinsa fleti og brúnir á gripum áhalds

Villa áhalds

Sýnt með:

- **Priggja tóna** viðvörun
- Skjárláts áhalds logar **gulbrúnn** og blikkar stöðugt
- Rafall heimilar ekki RF-orkuahfendingu

Orsakir:

- Rafall fær virkjunarbeiðni frá áhaldinu

Úrlausn:

1. Aftengdu áhaldið frá rafalnum
 2. Passaðu að ekki sé ýtt á virkjunarhnapp áhalds
 3. Tengdu áhaldið aftur við rafalinn
 4. Staðfestu að skjár ílás áhalds logi grænn
- Ef villa áhalds kemur aftur upp:
- Ekki nota áhaldið
 - Notaðu annað CoolSeal™ áhald

Mögulegar notkunaraðstæður geta verið:

Ef þrýst er fyrir slynsi á virkjunarhnapp áhalds við tengingu áhalds	Fjarlægðu það sem þrýst er á virkjunarhnapp áhalds og tengdu áhaldið aftur
Rofí áhalds er bilaður	Skíptu um áhaldið

Ógilt áhald*Sýnt með:*

- Viðvörurnartónn með **einum púls**
- Skjár ílás áhalds logar og er áfram **rauður**
- Rafall heimirlir ekki RF-orkuaffendingu

Orsakir:

- Ónothæft áhald hefur verið tengt

Úrlausn:

1. Aftengdu áhaldið frá rafalnum
 2. Passaðu að áhald sé samhæft CoolSeal™
 3. Tengdu áhaldið aftur við rafalinn
 4. Staðfestu að skjár ílás áhalds logi grænn
- Ef villa áhaldið kemur aftur upp:
- Ekki nota áhaldið
 - Notaðu annað CoolSeal™ áhald

Mögulegar notkunaraðstæður geta verið:

Tengt áhald er ekki samhæft við CoolSeal™ tæknii	Staðfestu að samhæfi CoolSeal™ tæknii áhalds í notkunarleiðbeiningum áhalds
Tengt áhald hefur áður verið notað	Fargaðu áhaldið
Ekki er hægt að nota áhald með hugbúnaðarútgáfu	Staðfestu að nauðsynleg hugbúnaðarútgáfa áhalds sé ekki hærrí en hugbúnaðarútgáfan sem finna má undir CoolSeal™ rafall Varðandi hugbúnaðaruppfærslu, kynntu þér hlutann Hugbúnaðaruppfærsla í notkunarhandbók CoolSeal™ rafals

Eftir skurðaðgerð**Viðvörun**

Ekki nota aftur eða dauðhreinsa aftur CoolSeal™ Trinity.

Fargaðu áhaldinu eftir notkun í samræmi við stefnu starfsstöðvar fyrir lífsýnahættu og beitta hluti.

Forklinísk rannsókn**Varúð**

Engin gögn um dýr eru hæf til að spá fyrir um virkni þessa búnaðar í þéttingu æða sem innihalda æðakölkun.

Vöruframmistaða tækisins var staðfest með langvarandi in vivo svínálkani. Niðurstöðurnar sýndu að engin dýr sem voru rannsokuð upplifðu fylgikvilla í blaðeindum sem tengdust tækinu á 28 daga lifunartímabilini. Margvislegar vejfategundir og æðar voru metnar til að sýna fram að árangursríka þéttingu í slagæðum sem eru allt að 6 mm og bláæðum sem voru allt að 7 mm.

Heimild Matvæla- og lyfjaeftirlits Bandaríkjanna (FDA) var ekki byggð á klinískum prófum hjá mönnum.

Tegund æðar	Heiti vefjar/æðar	Stærðarbil æðar
A/V strengur	Garnahengi	< 2,5 mm
	Eggjastokks	2,0 mm – 6,5 mm
	Leg	1,8 mm – 5,4 mm
	Miltis	1,8 mm – 7,0 mm
Nýru	Slagæð	3,5 mm – 6,0 mm
	Miltis	3,0 mm – 5,2 mm
Æð	Miltis	2,0 mm – 7,0 mm

Tecnologia CoolSeal™ Trinity

Un dispositivo di sintesi, divisione e dissezione laparoscopico a morsa Maryland

REF CSL-TR105-30, dispositivo di sintesi/divisione/dissezione Trinity, diametro stelo 5 mm, lunghezza stelo 30 cm

REF CSL-TR105-37, dispositivo di sintesi/divisione/dissezione Trinity, diametro stelo 5 mm, lunghezza stelo 37 cm

REF CSL-TR105-44, dispositivo di sintesi/divisione/dissezione Trinity, diametro stelo 5 mm, lunghezza stelo 44 cm

Generatore compatibile:

REF CSL-200-50, Generatore CoolSeal™ SW v1.0.0 o successivo

Attenzione

Prima dell'uso leggere tutte le avvertenze, le precauzioni e le istruzioni fornite con questo strumento.

Prima di utilizzare il sistema, leggere tutte le avvertenze, le precauzioni e le istruzioni fornite con il generatore compatibile. Le avvertenze, le precauzioni e le istruzioni specifiche per l'uso del generatore non sono incluse in questo manuale.

Le leggi federali degli Stati Uniti d'America limitano la vendita di questo dispositivo ai medici o su prescrizione medica.

Questo dispositivo è destinato esclusivamente all'uso da parte di professionisti medici.

Simboli

STERILE EO	Sterilizzato con ossido di etilene		Non utilizzare se la confezione è aperta o danneggiata
REF	Numero di catalogo, riordine o riferimento		Attenzione, consultare i documenti di accompagnamento
	Consultare le istruzioni per l'uso		Conservare a temperature comprese tra 0 °C e 28 °C
	Solo monouso		Fabbricato senza lattice di gomma naturale
	Fabbricante indicato	MD	Dispositivo medico
	Non risterilizzare		Mantenere asciutto
	Data di scadenza	EC REP	Mandatario dell'Unione europea
	Data di fabbricazione		Questa confezione forma la barriera sterile
LOT	Numero di lotto		Attenzione: Le leggi federali degli Stati Uniti d'America limitano la vendita di questo dispositivo ai medici o su prescrizione medica

Il dispositivo CoolSeal™ Trinity, un dispositivo di sintesi, divisione e dissezione laparoscopico, a morsa Maryland, con stelo di 5 mm di diametro, è progettato per l'uso con il generatore CoolSeal™ o con qualsiasi generatore con tecnologia CoolSeal™. Fare riferimento alla copertina per i dettagli sui modelli di generatore compatibili. Trinity esegue la sintesi applicando energia elettrochirurgica a radiofrequenza (RF) alle strutture vascolari (vasi sanguigni e linfatici) o ai fasci di tessuto tra le ganasce. Una lama all'interno dello strumento viene azionata dal chirurgo per dividere il tessuto. Le ganasce a doppia azione sono state progettate per la dissezione del tessuto, che include la separazione dei piani tessutali e l'allargamento delle aperture necessarie per la procedura chirurgica. Le lunghezze multiple dello stelo offrono ulteriore flessibilità per le procedure chirurgiche. Tensione nominale massima: 190 V_{picco}

Indicazioni per l'uso

Il dispositivo CoolSeal™ Trinity è uno strumento elettrochirurgico bipolare destinato all'uso in procedure chirurgiche minimamente invasive o a cielo aperto in cui si desidera eseguire la legatura e la divisione di vasi sanguigni, fasci tessutali e vasi linfatici. Il sistema CoolSeal™ Trinity può essere utilizzato su arterie con diametro fino a 6 mm e su vene e fasci vascolari con diametro fino a 7 mm. È indicato per l'uso in procedure di chirurgia generale, comprese quelle urologiche, vascolari e ginecologiche. È indicato per l'uso in popolazioni adulte e pediatriche (neonati, bambini e adolescenti). Il dispositivo CoolSeal™ Trinity non si è dimostrato efficace per la sterilizzazione tubarica o la coagulazione tubarica per le procedure di sterilizzazione. Non utilizzare CoolSeal™ Trinity per queste procedure. Il dispositivo è controindicato per l'uso nelle procedure ORL.

Avvertenze generali

Avvertenza

Questo prodotto è esclusivamente monouso; non può essere adeguatamente pulito o risterilizzato per un riutilizzo sicuro. I tentativi di pulizia o sterilizzazione possono causare infezioni da bioincompatibilità o rischi di malfunzionamento del prodotto per il paziente.

Questi strumenti sono destinati all'uso esclusivo con generatori dotati della tecnologia CoolSeal™. L'uso di questi strumenti con altri generatori potrebbe non determinare l'effetto desiderato sul tessuto, causare lesioni al paziente o all'équipe chirurgica o danneggiare lo strumento.

Non utilizzare il sistema CoolSeal™ senza un addestramento adeguato. L'uso di questa apparecchiatura senza un addestramento adeguato può causare gravi lesioni involontarie al paziente o all'équipe chirurgica.

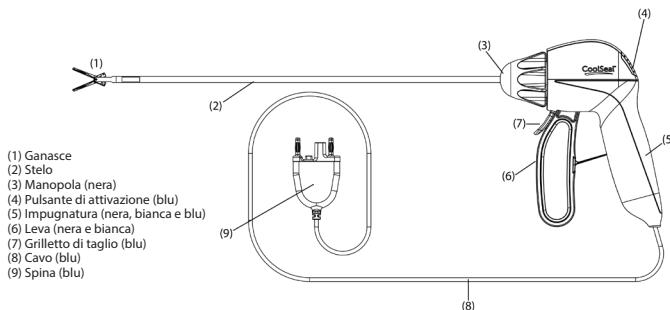
Non utilizzare in pazienti portatori di impianti elettronici come pacemaker cardiaci senza aver prima consultato un professionista qualificato (ad es. un cardiologo). È possibile che si verifichi una situazione di rischio a causa di un'interferenza con l'azione dell'impianto elettronico oppure di danni all'impianto.

Attenzione

Fare attenzione nei casi chirurgici in cui i pazienti presentano determinati tipi di patologia vascolare (aterosclerosi, vasi aneurismatici ecc.). Per ottenere i migliori risultati, applicare la sintesi su vasi sani.

Le prestazioni di questo dispositivo monouso sono state testate in base alle condizioni previste per una singola procedura chirurgica. L'applicazione al dispositivo di passaggi, strumenti e/o sostanze chimiche di condizionamento, comunemente utilizzate da terze parti addette al ricondizionamento può influire negativamente sulle sue prestazioni.

Nozioni di base



1. Rimuovere lo strumento dal vassoio tirando con decisione l'impugnatura (5). Non tirare le ganasce dello strumento (1) o il cavo (8).
2. Inserire la spina (9) nella presa del generatore. Seguire le istruzioni contenute nella guida per l'utente del generatore per completare la procedura di configurazione.

Avvertenza

Rischio di scosse elettriche: Non collegare accessori bagnati al generatore CoolSeal™.

Rischio di scosse elettriche: Non avvolgere i cavi dello strumento intorno a oggetti metallici. Ciò può causare correnti vaganti indotte che potrebbero causare scosse elettriche, incendi o lesioni al paziente o all'équipe chirurgica.

Prima dell'uso, esaminare tutti gli strumenti e i collegamenti al sistema. Un collegamento non corretto può causare archi, scintille, malfunzionamento degli accessori o effetti chirurgici indesiderati.

Prima dell'uso, ispezionare lo strumento, i cavi dello strumento e il cavo del generatore per escludere la presenza di rotture, crepe, intaccature o altri danni. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni o scosse elettriche al paziente o all'équipe chirurgica o danneggiare lo strumento. Non utilizzare se danneggiato.

Per evitare esplosioni, non usare in presenza di anestetici infiammabili o gas ossidanti (come protossido di azoto (N_2O) e ossigeno) o nelle immediate vicinanze di solventi volatili (come metanolo o alcol).

A causa delle preoccupazioni relative al potenziale cancerogeno e infettivo dei sottoprodotti elettrochirurgici (come i fumi e gli aerosol di tessuti), devono essere indossati occhiali protettivi, maschere di filtrazione e apparecchiature efficaci per l'evacuazione dei fumi sia in procedure a cielo aperto che minimamente invasive.

Attenzione

Controllare che la confezione non sia danneggiata. Non utilizzare se danneggiato.

Utilizzo di CoolSeal™ Trinity

Avvertenza

Evitare di posizionare le dita tra la leva, l'impugnatura, il grilletto o nelle ganasce. Ciò potrebbe causare lesioni all'utente.

Posizionare il vaso o il fascio vascolare al centro delle ganasce. Per evitare una sintesi incompleta, non afferrare la struttura oltre la superficie dell'elettrodo; non posizionare tessuto nella cerniera della ganascia.

Il contatto tra l'elettrodo attivo dello strumento e qualsiasi oggetto metallico (emostatici, graffette, divaricatori a clip ecc.) può aumentare la corrente e causare effetti chirurgici indesiderati, come un effetto in corrispondenza di un sito non previsto o una deposizione di energia insufficiente.

Non attivare CoolSeal™ Trinity fino a quando lo strumento non è completamente bloccato in posizione. L'attivazione del generatore prima di questa operazione può causare una sintesi errata e aumentare la diffusione termica al tessuto al di fuori del sito chirurgico previsto.

Se lo stelo dello strumento è visibilmente piegato, gettarlo e sostituirlo. Uno stelo piegato può impedire il corretto funzionamento dello strumento.

Il dispositivo CoolSeal™ Trinity è uno strumento rigido e non deve essere inserito attraverso un endoscopio cannulato.

Per le procedure laparoscopiche, prestare attenzione ai seguenti potenziali pericoli:

- Non utilizzare trocar ibridi composti da componenti sia in metallo che in plastica. L'accoppiamento capacitivo della corrente RF potrebbe causare ustioni involontarie.
- Utilizzare trocar di dimensioni appropriate per favorire l'inserimento e l'estrazione agevoli dello strumento.
- Inserire e ritirare con cautela lo strumento attraverso la cannula per evitare danni al dispositivo e/o lesioni al paziente.
- Chiudere le ganasce utilizzando la leva del dispositivo prima dell'inserimento/estrazione nel trocar.

Attivare CoolSeal™ Trinity solo quando lo strumento è a contatto diretto con il tessuto target per ridurre la possibilità di ustioni involontarie.

Durante un ciclo di sintesi, viene applicata energia all'area tra le ganasce dello strumento. Questa energia può convertire l'acqua in vapore e questo vapore può causare lesioni involontarie nell'immediata prossimità delle ganasce. In previsione di questa possibilità fare attenzione nelle procedure chirurgiche che avvengono in spazi confinati.

Tenere il cavo libero dalla ganascia e dall'area di chiusura dello strumento.

Non collocare gli strumenti vicino o a contatto con materiali infiammabili (come garze, teli chirurgici o gas infiammabili). Gli strumenti attivati o caldi per l'uso possono causare un incendio. Quando gli strumenti non vengono utilizzati, sistemarli in un'area pulita, asciutta e ben visibile, non in contatto con il paziente. Il contatto accidentale con il paziente può provocare ustioni.

Evitare l'accumulo di gas infiammabili naturali che possono accumularsi nelle cavità corporee come l'intestino.

Aspirare il liquido dall'area prima di attivare lo strumento. I fluidi conduttori (ad es. sangue o soluzione fisiologica) a diretto contatto con (o in prossimità di) un elettrodo attivo possono condurre corrente elettrica o calore lontano dai tessuti target, causando ustioni indesiderate al paziente.

Avviso:

Non riempire eccessivamente le ganasce dello strumento con tessuto, in quanto ciò potrebbe ridurre le prestazioni del dispositivo.

Manipolazione e dissezione dei tessuti

Avvertenza

Usare cautela durante la manipolazione dello strumento tra un uso e l'altro per evitare l'attivazione accidentale del sistema CoolSeal™. Non posizionare lo strumento sul paziente o sui teli quando non in uso.

Lo strumento può essere utilizzato per manipolare e dissezionare il tessuto con le ganasce aperte o chiuse.

Rotazione della manopola

Ruotare la manopola nera (3) sul manipolo fino a portare le ganasce nella posizione desiderata.

Avviso:

Non ruotare la manopola (3) quando la leva (6) è bloccata in posizione. Il prodotto potrebbe danneggiarsi.

Presa

Per afferrare il tessuto con il dispositivo, posizionare il tessuto nelle ganasce e tirare indietro la leva.

Sintesi

Avvertenza

Non usare lo strumento su arterie con diametro maggiore di 6 mm e su vene e fasci vascolari con diametro maggiore di 7 mm.

Eliminare la tensione sul tessuto durante la sintesi e il taglio per garantire il corretto funzionamento.

Non tentare di effettuare la sintesi su clip o graffe o di entrare a contatto con oggetti metallici (ad es. divaricatori). Il contatto tra un elettrodo attivo e qualsiasi oggetto metallico può provocare ustioni in siti alternativi o sintesi incomplete.

Avviso:

Sono stati condotti test di verifica del dispositivo CoolSeal™ Trinity per confermare le prestazioni del dispositivo per un massimo di 70 cicli di sintesi.

Il chirurgo può ispezionare la sintesi prima di tagliare il vaso o il tessuto. Dopo aver ispezionato la sintesi, il chirurgo può creare una seconda sintesi adiacente alla prima sintesi prima del taglio, come descritto di seguito.

1. Aprire le ganasce spingendo in avanti la leva mobile (6).
2. Afferrare il vaso o il fascio vascolare target al centro delle ganasce.
3. Chiudere la leva mobile finché non si blocca in posizione.
4. Per attivare lo strumento, tenere premuto il pulsante di attivazione blu (4) sulla parte posteriore dello strumento. Viene emesso un segnale acustico continuo per indicare che è in corso la sintesi del vaso o del fascio vascolare. Una volta completato il ciclo di attivazione, viene emesso un segnale acustico di "sintesi completa" a tre impulsi in sequenza e l'emissione RF è interrotta.
5. Rilasciare il pulsante di attivazione della sintesi sullo strumento quando il ciclo di sintesi è completo e viene emesso un segnale acustico.
6. Aprire le ganasce per rilasciare il tessuto premendo la leva mobile fino a sbloccarla, quindi aprire le ganasce muovendo in avanti la leva.
7. Per effettuare la sintesi del tessuto adiacente, sovrapporre il bordo della sintesi esistente. La seconda sintesi deve essere distale rispetto alla prima per aumentare il margine della sintesi.

Taglio

Attenzione

I dispositivi basati su energia come le matite eletrochirurgiche o i bisturi a ultrasuoni associati alla diffusione termica non devono essere utilizzati per sezionare trasversalmente le sintesi.

Avviso:

Non innestare il meccanismo di taglio sopra clip, graffette o altri oggetti metallici, in quanto si potrebbe danneggiare la lama di taglio.

Per attivare il meccanismo di taglio:

1. Afferrare il tessuto target al centro delle ganasce.
2. Chiudere la leva mobile finché non si blocca in posizione.
3. Tirare indietro il grilletto di taglio blu (7) per estrarre la lama.
4. Rilasciare il grilletto di taglio blu per ritirare la lama di taglio.
5. Aprire le ganasce premendo la leva mobile fino a sbloccarla, quindi aprire le ganasce muovendo in avanti la leva.

Pulizia dello strumento durante l'uso

Avvertenza

Non attivare lo strumento o il grilletto di taglio durante la pulizia delle ganasce. Ciò potrebbe causare lesioni al personale della sala operatoria.

Prima della pulizia, ispezionare le ganasce dello strumento per assicurarsi che la lama non sia esposta.

Attenzione

Mantenere pulite le ganasce dello strumento. L'accumulo di escara può ridurre l'efficacia della sintesi. Se necessario, pulire le superfici e i bordi delle ganasce con una tampone di garza bagnata. Non pulire le ganasce dello strumento con un tampone antigraffio o una lama dei bisturi.

Durante l'uso o la pulizia, non esercitare una forza eccessiva (torsione o piegatura delle ganasce dello strumento), per evitare di danneggiare il dispositivo. Non utilizzare se danneggiato.

Se necessario, pulire le superfici e i bordi delle ganasce con una tampone di garza bagnata.

Risoluzione dei problemi

Di seguito è riportato un elenco di suggerimenti per la risoluzione dei problemi relativi a situazioni d'uso dello strumento con un generatore CoolSeal™ compatibile. Per informazioni dettagliate su situazioni specifiche, fare riferimento alla guida per l'utente del generatore corrispondente. Se si verificano incidenti durante l'utilizzo del sistema CoolSeal™, gli utenti devono segnalare questi problemi direttamente a Bolder Surgical per telefono (866.683.1743) o via e-mail (complaints@boldsurg.com) e all'autorità competente locale.

Condizioni di avviso:

Quando si verifica una condizione di avviso, l'erogazione di energia si interrompe. L'erogazione di energia sarà immediatamente disponibile dopo la correzione della condizione di avviso.

Sintesi completa

Indicata da:

- Tre segnali acustici di avviso in sequenza
- Arresto dell'erogazione di energia RF
- L'indicatore di attivazione si illumina di blu per mezzo (0,5) secondo

Cause:

- Sintesi del vaso riuscita

Per risolvere:

- Nessuno, funzionamento normale

Sintesi riattivata/incompleta

Indicata da:

- Un segnale acustico di avviso a tre impulsi
- Arresto dell'erogazione di energia RF
- L'indicatore di attivazione si illumina di giallo per un (1) secondo

Cause:

- Il tempo di sintesi supera cinque (5) secondi OPPURE
- L'utente ha aperto le ganasce dello strumento o rilasciato il pulsante di attivazione, provocando l'interruzione del ciclo di sintesi prima del completamento della sintesi OPPURE
- La corrente rimane al limite massimo di corrente per più di quattro (4) secondi: ciò indica che si è verificato un corto circuito elettrico tra le ganasce OPPURE
- Lo strumento è stato attivato a vuoto

Per risolvere:

1. Rilasciare il pulsante di attivazione
2. Premere il pulsante di attivazione per riattivare il ciclo di sintesi senza riposizionare lo strumento
3. Aprire le ganasce dello strumento e verificare la buona riuscita della sintesi
4. Se possibile, riposizionare lo strumento e riafferrare il tessuto in un'altra posizione, quindi riattivare il ciclo di sintesi
5. Ispezionare visivamente la sintesi prima di tagliare

Le possibili condizioni d'uso includono:

Presa di un tessuto sottile o attivazione a vuoto	Aprire le ganasce e confermare che una quantità sufficiente di tessuto si trovi all'interno delle ganasce. Se necessario, aumentare la quantità di tessuto e ripetere la procedura
Presa di una quantità eccessiva di tessuto tra le ganasce	Aprire le ganasce, ridurre la quantità di tessuto afferrato e riattivare il ciclo di sintesi
Presa di un oggetto metallico	Evitare di afferrare nelle ganasce dello strumento oggetti come graffette, clip o suture capsule
Attivazione in liquidi accumulati in eccesso intorno alla punta dello strumento	Ridurre al minimo o rimuovere i liquidi in eccesso Riattivare il ciclo di sintesi senza riposizionare lo strumento
Presenza di escara tissutale in eccesso sulle punte degli elettrodi	Utilizzare un tampone di garza bagnata per pulire le superfici e i bordi delle ganasce dello strumento

Errore dello strumento

Indicata da:

- Un segnale acustico di avviso a tre impulsi
- L'indicatore della presa dello strumento si illumina di giallo e lampeggi continua
- Il generatore non consente l'erogazione di energia RF

Cause:

- Il generatore sta ricevendo una richiesta di attivazione dallo strumento

Per risolvere:

1. Scollegare lo strumento dal generatore
2. Assicurarsi che il pulsante di attivazione dello strumento non sia premuto
3. Ricollegare lo strumento al generatore
4. Verificare che l'indicatore della presa dello strumento si illumini di verde

Se l'errore dello strumento si verifica di nuovo:

- non utilizzare lo strumento
- utilizzare uno strumento CoolSeal™ diverso

Le possibili condizioni d'uso includono:

Pressione involontaria del pulsante di attivazione dello strumento durante il collegamento dello strumento	Rimuovere qualsiasi cosa che mantiene premuto il pulsante di attivazione dello strumento e ricollegare lo strumento
L'interruttore dello strumento non funziona correttamente	Sostituire lo strumento

Strumento non valido

Indicata da:

- Un segnale acustico di avviso a **impulso singolo**
- L'indicatore della presa dello strumento si illumina e rimane **rosso**
- Il generatore non consente l'erogazione di energia RF

Cause:

- È stato collegato uno strumento inutilizzabile

Per risolvere:

1. Scollegare lo strumento dal generatore
2. Assicurarsi che lo strumento sia compatibile con CoolSeal™
3. Ricollegare lo strumento al generatore
4. Verificare che l'indicatore della presa dello strumento si illumini di verde

Se l'errore dello strumento si verifica di nuovo:

- non utilizzare lo strumento
- utilizzare uno strumento CoolSeal™ diverso

Le possibili condizioni d'uso includono:

Lo strumento collegato non è compatibile con la tecnologia CoolSeal™	Nelle istruzioni per l'uso dello strumento confermare la compatibilità dello strumento con la tecnologia CoolSeal™
Lo strumento collegato è stato utilizzato in precedenza	Gettare lo strumento
Lo strumento non è utilizzabile con la versione del software	Verificare che la versione del software richiesta dallo strumento non sia superiore alla versione del software etichettata sulla parte inferiore del generatore CoolSeal™ Per un aggiornamento del software, fare riferimento alla sezione Aggiornamento software della Guida per l'utente del generatore CoolSeal™

Dopo l'intervento chirurgico

Avvertenza

Non riutilizzare o risterilizzare il dispositivo CoolSeal™ Trinity.

Dopo l'uso, smaltire lo strumento in conformità alle norme della struttura sanitaria in materia di materiali a rischio biologico e taglienti.

Studio preclinico

Attenzione

Non vi sono dati su animali qualificati per prevedere l'efficacia di questo dispositivo nella sintesi di vasi contenenti placca aterosclerotica.

Le prestazioni di prodotto di questo dispositivo sono state stabilite in un modello suino cronico in vivo. I risultati hanno dimostrato che nessun animale studiato ha manifestato complicanze emostatiche correlate al dispositivo durante il periodo di sopravvivenza di 28 giorni. Sono stati valutati diversi tipi di tessuto e vasi per dimostrare l'efficacia della sintesi su arterie con diametro fino a 6 mm e su vene con diametro fino a 7 mm.

L'autorizzazione di questo dispositivo da parte della FDA statunitense non si basava su test clinici condotti su esseri umani.

Tipo di vaso	Nome tessuto/vaso	Intervallo dimensioni vaso
Fascio A/V	Mesenterico	< 2,5 mm
	Ovarico	2,0 mm - 6,5 mm
	Uterino	1,8 mm - 5,4 mm
	Splenica	1,8 mm - 7,0 mm
Arteria	Renale	3,5 mm - 6,0 mm
	Splenica	3,0 mm - 5,2 mm
Vena	Splenica	2,0 mm - 7,0 mm

CoolSeal™ Trinity

Een laparoscopische Maryland-sealer, -scheider en -dissector

REF CSL-TR105-30, Trinity-sealer/-scheider/-dissector, schachtdiameter 5 mm, schachtlengte 30 cm

REF CSL-TR105-37, Trinity-sealer/-scheider/-dissector, schachtdiameter 5 mm, schachtlengte 37 cm

REF CSL-TR105-44, Trinity-sealer/-scheider/-dissector, schachtdiameter 5 mm, schachtlengte 44 cm

Compatibele generator:

REF CSL-200-50, CoolSeal™-generator SW v1.0.0 of hoger

Let op

Lees vóór gebruik alle waarschuwingen, aandachtspunten en instructies die bij dit instrument zijn verstrekt.

Lees vóór gebruik van het systeem de waarschuwingen, aandachtspunten en instructies die bij de compatibele generator zijn verstrekt. Specifieke waarschuwingen, aandachtspunten en instructies voor het gebruik van de generator zijn niet opgenomen in deze handleiding.

Krachtens de federale wetgeving van de Verenigde Staten mag dit hulpmiddel uitsluitend door of op voorschrift van een arts worden verkocht.

Dit hulpmiddel is uitsluitend bestemd voor gebruik door medische professionals.

Symbolen

STERILE EO	Gesteriliseerd met ethyleenoxide		Niet gebruiken als de verpakking geopend of beschadigd is
REF	Catalogus-, nabestellings- of referentienummer		Let op, raadpleeg begeleidende documenten
	Raadpleeg de gebruiksaanwijzing		Bewaren bij temperaturen tussen 0 °C – 28 °C
	Uitsluitend voor eenmalig gebruik		Niet vervaardigd met natuurrubberlatex
	Geregistreerde fabrikant		Medisch hulpmiddel
	Niet opnieuw steriliseren		Droog houden
	Uiterste gebruiksdatum		Gemachtigde in de Europese Gemeenschap
	Productiedatum		Deze verpakking vormt de steriele barrière
LOT	Partijnummer		Let op: Krachtens de federale wetgeving van de Verenigde Staten mag dit hulpmiddel uitsluitend door of op voorschrift van een arts worden verkocht

De CoolSeal™ Trinity, een laparoscopische Maryland-sealer, -scheider en -dissector met een schacht met een diameter van 5 mm, is ontworpen voor gebruik met de CoolSeal™-generator of een generator met CoolSeal™-technologie. Raadpleeg het voorblad voor meer informatie over compatibele generatormodellen. De Trinity maakt afdichtingen door het afgeven van elektrochirurgische radiofrequente-energie (RF) aan vaatstructuren (bloed- en lymfevaten) of weefselbundles die tussen de bekleden zijn geplaatst. Een blad in het instrument wordt door een chirurg geactiveerd om weefsel te scheiden. De bek met dubbele werking is ontworpen om weefsel te disseceren, waaronder het scheiden van weefselvlakken en het verbreden van openingen zoals nodig voor de operatieve ingreep. Meerdere schacht lengtes bieden extra flexibiliteit voor operatieve ingrepen. Maximale nominale spanning: 190 V_{peak}

Indicaties voor gebruik

De CoolSeal™ Trinity is een bipolaire elektrochirurgisch instrument bestemd voor gebruik bij minimaal invasieve of open operatieve ingrepen waarbij ligatie en scheiding van vaten, weefselbundles en lymfevaten gewenst is. De CoolSeal™ Trinity kan worden gebruikt bij slagaders met een diameter tot en met 6 mm en bij aders en vaatbundles met een diameter tot en met 7 mm. Hij is geïndiceerd voor gebruik bij algemene operatieve ingrepen, waaronder urologische, vasculaire en gynaecologische ingrepen. Hij is geïndiceerd voor gebruik bij volwassen en pediatrische populaties (zugelingen, kinderen en adolescenten). Het is niet aangetoond dat de CoolSeal™ Trinity effectief is voor tubasterilisatie of tubacoagulatie ten behoeve van sterilisatie-ingrepen. Gebruik de CoolSeal™ Trinity niet voor deze ingrepen. Het hulpmiddel is gecontra-indiceerd voor gebruik bij KNO-procedures.

Algemene waarschuwingen

Waarschuwing

Dit product is uitsluitend bestemd voor eenmalig gebruik; het kan niet afdoende worden gereinigd of gesteriliseerd voor veilig hergebruik. Pogingen om te reinigen of te steriliseren kunnen leiden tot risico's van biologische incompatibiliteit, infectie of productfalen voor de patiënt.

Deze instrumenten zijn uitsluitend bestemd voor gebruik met generatoren met CoolSeal™-technologie. Gebruik van deze instrumenten met andere generatoren zal mogelijk niet leiden tot het gewenste weefseleffect, kan leiden tot letsel bij de patiënt of het operatieteam of kan schade aan het instrument veroorzaken.

Gebruik het CoolSeal™-systeem niet tenzij u hiertoe bent opgeleid. Gebruik van deze apparatuur zonder de juiste opleiding kan leiden tot ernstig onbedoeld letsel bij de patiënt of het operatieteam.

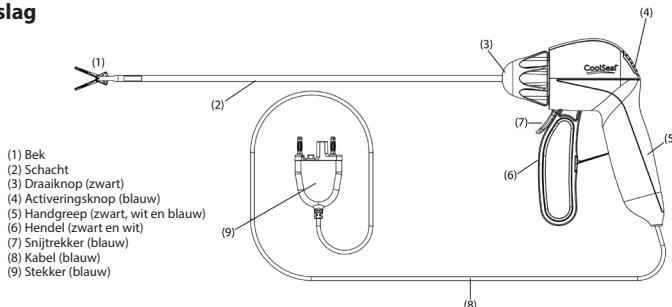
Niet gebruiken bij patiënten met elektronische implantaten zoals pacemakers zonder eerst een gekwalificeerde professional (bijv. cardioloog) te raadplegen. Er bestaat een mogelijk gevaar omdat de werking van het elektronische implantaat kan worden verstoord of het implantaat beschadigd kan raken.

Let op

Wees voorzichtig bij chirurgische gevallen waarbij patiënten bepaalde typen vasculaire pathologie vertonen (atherosclerose, aneurysmatische vaten enz.). Voor het beste resultaat brengt u de afdichting aan in een niet-aangestarte vasculatuur.

De prestaties van dit hulpmiddel voor eenmalig gebruik zijn getest voor de verwachte omstandigheden van een enkelvoudige operatieve ingreep. Blootstelling van het hulpmiddel aan processtappen, gereedschappen en/of chemicaliën die vaak worden gebruikt door externe herverwerkingsbedrijven kan de prestaties negatief beïnvloeden.

Aan de slag



1. Verwijder het instrument uit de tray door stevig aan de handgreep (5) te trekken. Trek niet aan de bek (1) of de kabel (8) van het instrument.

2. Steek de stekker (9) in de aansluiting op de generator. Volg de instructies in de gebruikershandleiding van de generator om de installatieprocedure te voltooien.

Waarschuwing

Gevaar voor elektrische schokken: Sluit geen natte accessoires aan op de CoolSeal™-generator.

Gevaar voor elektrische schokken: Wikkel de instrumentkabels niet om metalen voorwerpen heen. Hierdoor kunnenlekstroom ontstaan die kunnen leiden tot schokken, brand of letsel bij de patiënt of het operatieteam.

Inspecteer vóór gebruik alle instrumenten en aansluitingen op het systeem. Een onjuiste aansluiting kan leiden totvlambogen, vonken, storingen in accessoires of onbedoelde chirurgische effecten.

Inspecteer het instrument, de kabels van het instrument en de generatorkabel vóór gebruik op breuken, barsten, inkepingen en andere beschadigingen. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot letsel of elektrische schokken bij de patiënt of het operatieteam, of schade aan het instrument. Bij schade niet gebruiken.

Niet gebruiken in de aanwezigheid van brandbare anesthetica of oxiderende gassen (zoals lachgas [N₂O] en zuurstof) of in de nabijheid van vluchtlige oplosmiddelen (zoals methanol of alcohol), want dit kan leiden tot een ontploffing.

Vanwege zorgen over de potentiële carcinogeniteit en besmettelijkheid van elektrochirurgische bijproducten (zoals weefselrook en aerosolen), moeten oogbescherming, filtratiemaskers en effectieve rookafzuigapparatuur worden gebruikt bij zowel open als minimaal invasieve procedures.

Let op

Inspecteer de verpakking op schade. Bij schade niet gebruiken.

De CoolSeal™ Trinity gebruiken

Waarschuwing

Plaats uw vingers niet tussen de hendel, de handgreep, de trekker of in de bek. Dit kan leiden tot letsel bij de gebruiker.

Plaats het bloedvat of de vaatbundel in het midden van de bek. Om onvolledige afdichting te voorkomen, mag u geen weefselstructuur voorbij het elektrodeoppervlak vastpakken; plaats geen weefsel in het bekscharnier.

Contact tussen de actieve instrumentelektrode en een metalen voorwerp (hemostaten, niets, clips, wondspreders enz.) kan de stroomsterkte verhogen en leiden tot onbedoelde chirurgische effecten zoals een effect op een onbedoelde plaat of onvoldoende energieafgifte.

Activeer de CoolSeal™ Trinity pas wanneer het instrument volledig is vergrendeld. Het activeren van de generator voordat dit gebeurt, kan leiden tot een onjuiste afdichting en kan de thermische spreiding naar weefsel buiten de beoogde operatieplaats verhogen.

Als de instrumentschacht zichtbaar gebogen is, werpt u het instrument weg en vervangt u het. Een gebogen schacht kan een correcte werking van het instrument belemmeren.

De CoolSeal™ Trinity is een star instrument en mag niet door een gecanuleerde endoscoop worden ingebracht.

Let bij laparoscopische ingrepen op de volgende mogelijke gevaren:

- Gebruik geen hybride trocarts die uit zowel metalen als kunststof onderdelen bestaan. Capacitieve koppeling van RF-stroom kan onbedoelde brandwonden veroorzaken.
- Gebruik een trocart van de juiste maat om het inbrengen en verwijderen van het instrument te vergemakkelijken.
- Wees voorzichtig bij het inbrengen en terugtrekken van het instrument door de canule, om schade aan het hulpmiddel en/of letsel bij de patiënt te voorkomen.
- Sluit de bek met behulp van de hendel van het hulpmiddel voordat u het in de trocart inbrengt of het eruit haalt.

Activeer de CoolSeal™ Trinity uitsluitend wanneer het instrument in direct contact staat met het doelweefsel, om de kans op onbedoelde brandwonden te beperken.

Tijdens een afdichtingscyclus wordt energie afgewegeven aan het gebied in de bek van het instrument. Deze energie kan water omzetten in stoom en deze stoom kan onbedoeld letsel veroorzaken in de nabijheid van de bek. Wees met het oog op deze mogelijkheid voorzichtig bij chirurgische ingrepen die plaatsvinden in een besloten ruimte.

Houd de kabel uit de buurt van de bek en het vergrendelgebied van het instrument.

Plaats geen instrumenten in de buurt van of in contact met brandbare materialen (zoals gaas, operatiedoeken of brandbare gassen). Instrumenten die geactiveerd zijn of heet door gebruik, kunnen brand veroorzaken. Wanneer u instrumenten niet gebruikt, plaatst u ze op een schone, droge, goed zichtbare plaats en niet in contact met de patiënt. Onbedoeld contact met de patiënt kan brandwonden veroorzaken.

Vermijd dat van nature voorkomende brandbare gassen zich ophopen in lichaamsholten zoals de darmen.

Zuig vloeistof af uit het gebied voordat u het instrument activeert. Geleidende vloeistoffen (bijv. bloed of fysiologische zoutoplossing) die in direct contact met of in de nabijheid van een actieve elektrode komen, kunnen elektrische stroom of warmte wegvoeren van het doelweefsel, wat onbedoelde brandwonden bij de patiënt kan veroorzaken.

Opmerking:

Vul de bek van het instrument niet te vol met weefsel, omdat dit de prestaties van het instrument kan aantasten.

Weefselmanipulatie en -dissectie

Waarschuwing

Wees voorzichtig bij het hanteren van het instrument tussen het gebruik door, om te voorkomen dat het CoolSeal™-systeem per ongeluk wordt geactiveerd. Plaats het instrument niet op de patiënt of op doeken wanneer het niet in gebruik is.

Het instrument kan worden gebruikt voor het manipuleren en dissecteren van weefsel met de bek geopend dan wel gesloten.

De knop draaien

Draai aan de zwarte draaiknop (3) op het handstuk totdat de bek in de gewenste stand staat.

Opmerking:

Draai de draaiknop (3) niet terwijl de hendel (6) is vergrendeld. Dit kan leiden tot beschadiging van het product.

Vastpakken

Om het weefsel met het hulpmiddel vast te pakken plaatst u het weefsel in de bek en trekt u de hendel terug.

Afdichten

Waarschuwing

Gebruik dit instrument niet bij slagaders met een diameter groter dan 6 mm of bij aders en vaatbundels met een diameter groter dan 7 mm.

Zorg dat er tijdens het afdichten en snijden geen spanning op het weefsel staat, om verzekerd te zijn van een goede werking.

Probeer niet om over clips of nietjes heen af te dichten en raak geen metalen voorwerpen (bijv. wondspreaders) aan. Contact tussen een actieve elektrode en een metalen voorwerp kan leiden tot brandwonden op andere plaatsen of onvolledige afdichting.

Opmerking:

Er is een verificatiestest van de CoolSeal™ Trinity uitgevoerd om de prestaties van het hulpmiddel te verifiëren tot 70 afdichtingscycli.

De chirurg kan de afdichting inspecteren voordat het bloedvat of weefsel wordt doorgesneden. Na inspectie van de afdichting kan de chirurg vóór het doorsnijden een tweede afdichting aanbrengen naast de eerste afdichting, zoals hieronder beschreven.

1. Open de bek door de beweegbare hendel (6) naar voren te duwen.
2. Pak het beoogde bloedvat of de beoogde vaatbundel vast in het midden van de bek.
3. Sluit de beweegbare hendel totdat deze op zijn plaats wordt vergrendeld.
4. Om het instrument te activeren houdt u de blauwe activeringsknop (4) op de achterkant van het instrument ingedrukt. Er klinkt een doorlopende toon om aan te geven dat het vat of de vaatbundel wordt afdicht. Wanneer de activeringscyclus is voltooid, klinkt de toonreeks met drie pulsen voor "volledige afdichting" en stopt de RF-afgifte.
5. Laat de afdichtingsactiveringsknop op het instrument los wanneer de afdichtingscyclus is voltooid en de toon klinkt.
6. Open de bek om het weefsel los te laten door de beweegbare hendel in te knijpen totdat deze wordt ontgrendeld en vervolgens de bek te openen door de hendel naar voren te zetten.
7. Bij afdichting van aangrenzend weefsel zorgt u voor overlapping met de rand van de reeds aangebrachte afdichting. De tweede afdichting moet zich distaal van de eerste afdichting bevinden om de afdichtingsmarge te vergroten.

Snijden

Let op

Met energie werkende hulpmiddelen zoals elektrochirurgische potloden of ultrasone scalpels, waarvan het gebruik gepaard gaat met thermische spreiding, mogen niet worden gebruikt om afdichtingen door te snijden.

Opmerking:

Activer het snijmechanisme niet over clips, nietjes of andere metalen voorwerpen heen, want daardoor kan het snijmechanisme worden beschadigd.

Het snijmechanisme activeren:

1. Pak het beoogde weefsel vast in het midden van de bek.
2. Sluit de beweegbare hendel totdat deze op zijn plaats wordt vergrendeld.
3. Trek de blauwe snijtrekker (7) terug om het mes te activeren.
4. Laat de blauwe snijtrekker los om het snijlemmet terug te trekken.
5. Open de bek door de beweegbare hendel in te knijpen totdat deze wordt ontgrendeld en vervolgens de bek te openen door de hendel naar voren te zetten.

Het instrument reinigen tijdens gebruik

Waarschuwing

Activer het instrument en de snijtrekker niet tijdens het reinigen van de bek. Dit kan leiden tot letsel bij het personeel in de operatiekamer.

Inspecteer vóór het reinigen de bek van het instrument om er zeker van te zijn dat het lemmet niet is geactiveerd.

Let op

Houd de bek van het instrument schoon. Ophoping van eschara kan de effectiviteit van de afdichting verminderen. Veeg de bekoppervlakken en -randen waar nodig af met een nat gaasje. Reinig de bek van het instrument niet met een schuursponsje of scalpellemmet.

Gebruik tijdens gebruik en reiniging geen overmatige kracht (torsie of buiging van de bek van het instrument). Hierdoor kan het hulpmiddel worden beschadigd. Bij schade niet gebruiken.

Veeg bekoppervlakken en -randen waar nodig af met een nat gaasje.

Problemen oplossen

Hieronder volgt een lijst met suggesties voor probleemplossing in situaties die kunnen voorkomen wanneer het instrument met een compatibele CoolSeal™-generator wordt gebruikt. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de gebruikte generator voor meer informatie over specifieke situaties. Als er zich incidenten voordoen tijdens het gebruik van het CoolSeal™-systeem, moeten gebruikers deze problemen rechtstreeks aan Bolder Surgical melden, telefonisch (866.683.1743) of via e-mail (complaints@boldsurg.com), en aan de plaatselijke bevoegde autoriteit.

Alarmtoestanden:

Wanneer er een alarmtoestand optreedt, stopt de energieafgifte. Nadat de alarmtoestand is verholpen, is de energieafgifte onmiddellijk weer beschikbaar.

Afdichting voltooid

Aangegeven door:

- Een reeks van **drie** waarschuwingsstonen
- RF-energieafgifte stopt
- De activeringsindicator licht een halve (0,5) seconde **blauw** op

Orzaken:

- Geslaagde vaatafdichting

Oplossing:

- Geen, normale werking

Opnieuw activeren/onvolledige afdichting

Aangegeven door:

- Een waarschuwingsstoornis met **drie pulsen**
- RF-energieafgifte stopt
- De activeringsindicator licht één (1) seconde **oranje** op

Orzaken:

- Afdichtingstijd langer dan vijf (5) seconden OF
- Gebruiker heeft de bek van het instrument geopend dan wel de activeringsknop losgelaten, waardoor de afdichtingscyclus is onderbroken voordat de afdichting was voltooid OF
- Stroom blijft langer dan vier (4) seconden op de maximale stroomlimiet, wat erop wijst dat er kortsluiting tussen de bekdelen is opgetreden OF
- Het instrument is in de open lucht geactiveerd

Oplossing:

1. Laat de activeringsknop los
2. Druk op de activeringsknop om de afdichtingscyclus opnieuw te activeren zonder het instrument te verplaatsen
3. Open de bek van het instrument en controleer of de afdichting geslaagd is
4. Verplaats het instrument zo mogelijk en pak het weefsel opnieuw vast op een andere locatie, waarna u de afdichtingscyclus opnieuw activeert
5. Inspecteer de afdichting visueel alvorens te snijden

Mogelijke gebruiksomstandigheden zijn:

Dun weefsel vastpakken of in de open lucht activeren	Open de bek en controleer of er voldoende weefsel in de bek zit. Vergroot indien nodig de hoeveelheid weefsel en herhaal de procedure
Te veel weefsel vastpakken in de bek	Open de bek, verminder de hoeveelheid weefsel die wordt vastgepakt en activeer de afdichtingscyclus opnieuw
Een metalen voorwerp vastpakken	Vermijd het vastpakken van voorwerpen zoals nietjes, clips of ingekapselde hechtingen in de bek van het instrument
Activering met overtuig opgehoopt vocht rondom de tip van het instrument	Minimaliseer of verwijder overtuig vocht Activeer de afdichtingscyclus opnieuw zonder het instrument te verplaatsen
Overmatig eschara op elektrodetips	Reinig oppervlakken en randen van de instrumentbek met een nat gaasje

Instrumentfout	
<i>Aangegeven door:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Een waarschuwingstoornis met drie pulsen De instrumentaansluitingsindicator licht oranje op en knippert continu Generator laat geen afgifte van RF-energie toe 	
<i>Oorzaken:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Generator ontvangt een activeringsverzoek van het instrument 	
<i>Oplossing:</i>	
<ol style="list-style-type: none"> Koppel het instrument los van de generator Ga na of de instrumentactiveringsknop niet wordt ingedrukt Sluit het instrument weer aan op de generator Controleer of de instrumentaansluitingsindicator groen oplicht <p>Als de instrumentfout opnieuw optreedt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebruik het instrument niet Gebruik een ander CoolSeal™-instrument 	
Mogelijke gebruiksomstandigheden zijn:	
Onbedoeld indrukken van de instrumentactiveringsknop tijdens het aansluiten van het instrument	Verwijder het voorwerp dat de instrumentactiveringsknop indrukt en sluit het instrument opnieuw aan
Er is een storing in de schakelaar van het instrument	Vervang het instrument
Ongeldig instrument	
<i>Aangegeven door:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Een waarschuwingstoornis met één puls De instrumentaansluitingsindicator gaat branden en blijft rood Generator laat geen afgifte van RF-energie toe 	
<i>Oorzaken:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Er is een onbruikbaar instrument aangesloten 	
<i>Oplossing:</i>	
<ol style="list-style-type: none"> Koppel het instrument los van de generator Ga na of het instrument compatibel is met CoolSeal™ Sluit het instrument weer aan op de generator Controleer of de instrumentaansluitingsindicator groen oplicht <p>Als de instrumentfout opnieuw optreedt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gebruik het instrument niet Gebruik een ander CoolSeal™-instrument 	
Mogelijke gebruiksomstandigheden zijn:	
Het aangesloten instrument is niet compatibel met de CoolSeal™-technologie	Kijk in de gebruiksaanwijzing van het instrument of het instrument compatibel is met de CoolSeal™-technologie
Aangesloten instrument is eerder gebruikt	Werp het instrument weg
Instrument kan niet worden gebruikt met softwareversie	Controleer of de softwareversie die voor het instrument vereist is, niet hoger is dan de softwareversie die op de onderkant van de CoolSeal™-generator is vermeld Raadpleeg de paragraaf Software-upgrades van de gebruikershandleiding van de CoolSeal™-generator voor een software-upgrade

Na de operatie

Waarschuwing

De CoolSeal™ Trinity mag niet worden hergebruikt of opnieuw worden gesteriliseerd.

Werp het instrument na gebruik weg volgens het beleid van de instelling voor biologisch gevaarlijk materiaal en scherpe voorwerpen.

Preklinisch onderzoek

Let op

Er zijn geen gegevens over dieren beschikbaar op grond waarvan de effectiviteit van dit hulpmiddel kan worden voorspeld bij het afdichten van bloedvaten die atherosclerotische plaque bevatten.

De productprestaties van het hulpmiddel werden vastgesteld in een chronisch in-vivo-varkensmodel. Uit de resultaten bleek dat geen van de onderzochte dieren tijdens de overlevingsperiode van 28 dagen hemostatische complicaties ondervond die verband hielden met het hulpmiddel. Er zijn verschillende weefseltypen en vaten geëvalueerd om effectieve afdichting in slagaders met een diameter tot en met 6 mm en in aders met een diameter tot en met 7 mm aan te tonen.

De toelating van dit hulpmiddel door de Amerikaanse FDA is niet gebaseerd op klinische tests bij mensen.

Vaattype	Naam weefsel/vat	Vaatgroottebereik
A/V-bundel	Mesenterium	< 2,5 mm
	Eierstok	2,0 mm – 6,5 mm
	Baarmoeder	1,8 mm – 5,4 mm
	Splenisch	1,8 mm – 7,0 mm
Slagader	Renaal	3,5 mm – 6,0 mm
	Splenisch	3,0 mm – 5,2 mm
Ader	Splenisch	2,0 mm – 7,0 mm

CoolSeal™ Trinity

En Maryland laparoskopisk forsegler, deler og dissektor

REF CSL-TR105-30, Trinity forsegler/deler/dissektor, 5 mm skaftdiameter, 30 cm skaftlengde

REF CSL-TR105-37, Trinity forsegler/deler/dissektor, 5 mm skaftdiameter, 37 cm skaftlengde

REF CSL-TR105-44, Trinity forsegler/deler/dissektor, 5 mm skaftdiameter, 44 cm skaftlengde

Kompatibel generator:

REF CSL-200-50, CoolSeal™-generator programvareversjon 1.0.0 eller nyere

Forsiktig

Les alle advarsler, forsiktigheitsregler og instruksjoner som følger med dette instrumentet, før bruk.

Les advarslene, forsiktigheitsreglene og instruksjonene som følger med den kompatible generatoren, før bruk av systemet. Spesifikke advarsler, forsiktigheitsregler og instruksjoner for bruk av generatoren er ikke inkludert i denne håndboken.

Føderal lov (USA) begrenser denne enheten til salg av eller på bestilling fra en lege.

Denne enheten er kun beregnet på medisinsk profesjonell bruk.

Symboler

STERILE EO	Sterilisert med etylenoksid		Må ikke brukes hvis pakningen er åpnet eller skadet
REF	Katalog-, bestillings- eller referansenummer		Obs! Se medfølgende dokumenter
	Se bruksanvisningen		Oppbevares ved temperaturer mellom 0 °C og 28 °C
	Kun til engangsbruk		Ikke laget med naturgummilateks
	Registrert tilvirker	MD	Medisinsk utstyr
	Må ikke resteriliseres		Holdes tørr
	Utløpsdato	EC REP	Autorisert representant i EU
	Produksjonsdato		Denne emballasjen danner den sterile barrieren
LOT	Partinummer	RX ONLY	Forsiktig: Føderal lov (USA) begrenser denne enheten til salg av eller på bestilling fra en lege

CoolSeal™ Trinity, en Maryland laparoskopisk forsegler, deler og dissektor med et skaft på 5 mm i diameter er konstruert for bruk med CoolSeal™-generatorene eller en hvilken som helst generator med CoolSeal™-teknologien. Se omslagssiden for detaljer om kompatible generatormodeller. Trinity skaper forseglinger ved bruk av radiofrekvent (RF) elektrokirurgisk energi på vaskulære strukturer (blokkar og lymfekar) eller vevsamslinger mellom kjevene. Et blad i instrumentet aktiveres av kirurgen for å dele vev. Kjевene med dobbelfunksjon er utformet for å disseker vev, som inkluderer separasjon av vevplan og utvidelse av åpninger etter behov for den kirurgiske prosedyren. Flere skaftlenger gir ekstra fleksibilitet for kirurgiske prosedyrer. Maksimal nominell spennin: 190 V_{topp}

Indikasjoner for bruk

CoolSeal™ Trinity er et bipolart elektrokirurgisk instrument beregnet for bruk i minimalt invasive eller åpne kirurgiske prosedyrer der ligering og deling av kar, vevsamslinger og lymfekar ønskes. CoolSeal™ Trinity kan brukes på arterier til og med 6 mm, vener og vaskulære bunter til og med 7 mm i diameter. Det er indirekt for bruk i generelle kirurgiske prosedyrer, inkludert urologiske, vaskulære og gynækologiske. Det er indirekt for bruk i voksne og pediatriske populasjoner (spedbarn, barn og ungdom). CoolSeal™ Trinity er ikke vist å være effektiv for eggledersterilisering eller egglederoagulering for steriliseringsprosedyrer. Ikke bruk CoolSeal™ Trinity til disse prosedyrene. Enheten er kontraindikert for bruk i ØNH-prosedyrer.

Generelle advarsler

Advarsel

Dette produktet er kun beregnet til engangsbruk. Det kan ikke rengjøres eller resteriliseres tilstrekkelig for sikker gjenbruk. Forsøk på å rengjøre eller sterilisere kan føre til risiko for bioinkompatibilitet, infeksjon eller produktsvikt for pasienten.

Disse instrumentene er kun ment for bruk med generatorer med CoolSeal™-teknologien. Bruk av disse instrumentene med andre generatorer kan føre til at det ikke oppstår ønsket vevseffekt, at pasienten eller det kirurgiske teamet skades, eller at instrumentet blir skadet.

Ikke bruk CoolSeal™-systemet med mindre du har fått tilstrekkelig opplæring. Bruk av dette utstyret uten riktig opplæring kan føre til alvorlig utilskikt skade på pasienten eller det kirurgiske teamet.

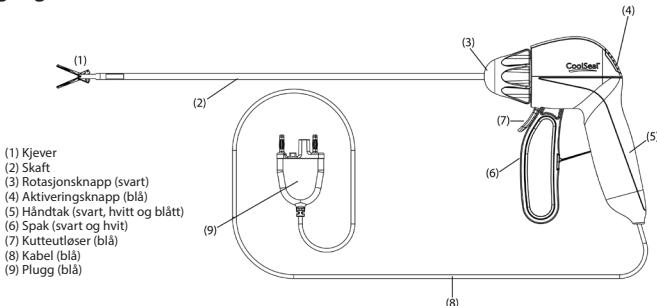
Skal ikke brukes hos pasienter som har elektroniske implantater som pacemakere uten først å rádføre seg med en kvalifisert fagperson (feks. kardiolog). Det er en mulig fare fordi det kan oppstå interferens med det elektroniske implantatets funksjon, eller implantatet kan bli skadet.

Forsiktig

Utvist forsiktighet under kirurgiske kasus der pasienter utviser visse typer vaskulær patologi (aterosklerose, aneurismale kar osv.). For best resultat, påfør forseglingen på upåvirket vaskulatur.

Ytelsen til denne enheten til engangsbruk er testet i henhold til de forventede forholdene for en enkelt kirurgisk prosedyre. Hvis enheten utsettes for prosesstrinn, verktøy og/eller kjemikalier som vanligvis brukes av tredjeparts reprosessorer, kan dette påvirke ytelsen negativt.

Komme i gang



1. Fjern instrumentet fra brettet ved å dra godt i håndtaket (5). Ikke trekk i instrumentets kjever (1) eller kabelen (8).

2. Sett pluggen (9) i kontakten på generatoren. Følg instruksjonene i generatorens brukerveiledering for å fullføre oppsettprosedyren.

Advarsel

Fare for elektrisk støt: Ikke koble vått tilbehør til CoolSeal™-generatoren.

Fare for elektrisk støt: Ikke virkle instrumentledningene rundt metallgjenstander. Dette kan føre til lekkasjestrommer som kan føre til støt, brann eller skade på pasienten eller det kirurgiske teamet.

Undersøk alle instrumenter og tilkoblinger til systemet før bruk. Feil tilkobling kan føre til lysbuer, gnister, funksjonsfeil i tilbehøret eller utilskiktede kirurgiske virkninger.

Inspiser instrumentet, instrumentledningene og generatorkabelen for brudd, sprekker, hakk eller andre skader før bruk. Hvis denne advarselen ikke overholdes, kan det føre til skade eller elektrisk støt på pasienten eller det kirurgiske teamet, eller forårsake skade på instrumentet. Må ikke brukes hvis den er skadet.

Må ikke brukes i nærheten av brannfarlige anestesimidler eller oksiderende gasser (som dinitrogenoksid (N₂O) og oksygen) eller i nærheten av flyktige løsemidler (som metanol eller alkohol), da det kan oppstå eksplosjon.

På grunn av brykminger om det karsinogene og smittefarlige potensialet til elektrokirurgiske biprodukter (som vevsryg og aerosoler), skal øyevern, filtreringsmasker og effektivt røykfjerningsutstyr brukes i både åpne og minimalt invasive prosedyrer.

Forsiktig

Inspiser emballasjen for skade. Må ikke brukes hvis den er skadet.

Bruke CoolSeal™ Trinity

Advarsel

Unngå å plassere fingrene mellom spaken, håndtaket, utløseren eller kjevene. Det kan føre til skade på brukeren.

Plasser karet eller den vaskulære bunten i midten av kjevene. For å unngå ufullstendig forseglung må du ikke gripe strukturen forbi elektrodeoverflaten. Ikke plasser vev i kjevehengselet.

Kontakt mellom den aktive instrumentelektroden og eventuelle metallgenstander (arteriepinsetter, stifter, klipsretraktorer osv.) kan øke strømflyten og kan føre til utilsiktede kirurgiske virkninger som virkning på et utilsiktet sted eller utilstrekkelig energiavsetning.

Ikke aktiver CoolSeal™ Trinity for instrumentet har låst seg helt. Aktivering av generatoren før dette er gjort, kan føre til feil forseglung og kan øke termisk spredning til vev utenfor det tiltenkte operasjonsstedet.

Hvis instrumentskaftet er synlig bøyd, skal instrumentet kastes og erstattes. Et bøyd skaft kan hindre instrumentet i å fungere som det skal.

CoolSeal™ Trinity er et stift instrument og skal ikke settes inn gjennom et kanylert endoskop.

For laparoskopiske prosedyrer skal du være oppmerksom på disse potensielle farene:

- Ikke bruk hybridtrokarer som består av både metall- og plastkomponenter. Kapasitiv kobling av RF-strøm kan forårsake utilsiktede brannskader.
- Bruk trokar av egnet størrelse for å gjøre det enkelt å sette inn og trekke ut instrumentet.
- Før instrumentet forsiktig inn og ut gjennom kanylen for å unngå skade på enheten og/eller pasienten.
- Lukk kjevene ved hjelp av enhetspakanen for innføring/ekstraksjon i trokaren.

Aktiver CoolSeal™ Trinity bare når instrumentet er i direkte kontakt med målevet, for å redusere muligheten for utilsiktede brannskader.

Under en forseglingscyklus tilføres det energi til området mellom instrumentkjevene. Denne energien kan omdanne vann til damp, og denne dampen kan forårsake utilsikted skade i nærheten av kjevene. Vær forsiktig ved kirurgiske prosedyrer som forekommer i trange rom, med tanke på denne muligheten.

Hold ledningen fri fra kjeve- og läseområdet på instrumentet.

Ikke plasser instrumenter i nærheten av eller i kontakt med brannfarlige materialer (som gasbind, kirurgiske duker eller brannfarlige gasser). Instrumenter som er aktivert eller varme etter bruk, kan forårsake brann. Når instrumentene ikke er i bruk, skal de plasseres på et rent, tørt og godt synlig sted som ikke er i kontakt med pasienten. Utilsiktet kontakt med pasienten kan føre til forbrenninger.

Unngå akkumulering av naturlig forekommende brannfarlige gasser som kan akkumuleres i kroppshulrom som tarmen.

Aspirer væske fra området før instrumentet aktiveres. Ledende væsker (f.eks. blod eller saltlösning) i direkte kontakt med eller i nærheten av en aktiv elektrode kan føre elektrisk strøm eller varme bort fra målev, noe som kan forårsake utilsiktede brannskader på pasienten.

Merknad:

Ikke overfyll kjevene på instrumentet med vev, da dette kan redusere enhetens ytelse.

Vevmanipulering og disseksjon

Advarsel

Vær forsiktig ved håndtering av instrumentet mellom hver bruk for å unngå utilsiktet aktivering av CoolSeal™-systemet. Ikke plasser instrumentet på pasienten eller operasjonsduken når det ikke er i bruk.

Instrumentet kan brukes til å manipulere og disseker vev med kjevene enten åpnet eller lukket.

Knapprotasjon

Vri den svarte rotasjonsknappen (3) på håndstykket til kjevene er i ønsket posisjon.

Merknad:

Ikke vri rotasjonsknappen (3) når spaken (6) er låst. Produktet kan bli skadet.

Griping

For å gripe vev med enheten plasserer du vevet i kjevene og trekker spaken bakover.

Forsegling

Advarsel

Dette instrumentet skal ikke brukes på arterier større enn 6 mm, og venner og vaskulære bunter større enn 7 mm i diameter.

Fjern spenningen på vevet når du forsegler og kutter, for å sikre riktig funksjon.

Forsok ikke å forsegle over klips eller stifter eller komme i kontakt med metallgjenstander (f.eks. retraktorer). Kontakt mellom en aktiv elektrode og metallgjenstander kan føre til forbrenninger eller ufullstendige forseglinger på andre steder.

Merknad:

Verifikasjonstesting av CoolSeal™ Trinity har blitt utført for å bekrefte enhetens ytelse i opptil 70 forseglingssyklinger.

Kirurgen kan inspisere forseglingen før karet eller vevet kuttes. Etter inspeksjon av forseglingen kan kirurgen opprette en forsegling til ved siden av den første forseglingen for kutting, som beskrevet nedenfor.

1. Åpne kjevene ved å skyve den bevegelige spaken (6) fremover.
2. Grip tak i det tiltenkte karet eller den vaskulære bunten i midten av kjevene.
3. Lukk den bevegelige spaken til den smekker på plass.
4. For å aktivere instrumentet trykker og holder du inne den blå aktiveringsknappen (4) på baksiden av instrumentet. En kontinuerlig tone lyder for å indikere at karet eller den vaskulære bunten forsegles. Når aktiveringssyklusen er fullført, lyder en «fullstendig forsegling»-tonesekvens på tre toner, og RF-effekten opphører.
5. Slipp opp forseglingsaktivéringsknappen på instrumentet når forseglingssyklusen er fullført og tonen høres.
6. Åpne kjevene for å frigjøre vev ved å klemme på den bevegelige spaken til den låses opp, og åpne deretter kjevene ved å bevege spaken fremover.
7. For å forsegle tilstøtende vev overlapper du kanten på den eksisterende forseglingen. Den andre forseglingen skal være distal for den første forseglingen for å øke forseglingskanten.

Kutting

Forsiktig

Energibaserte enheter som elektrokirurgiske penner eller ultralydskalpeller som er forbundet med varmespredning, må ikke brukes til å kutte forseglinger.

Merknad:

Ikke fest kuttemekanismen over klips, stifter eller andre metallgjenstander, da dette kan skade kutteren.

Slik aktiverer du kuttemekanismen:

1. Grip det tiltenkte vevet midt i kjeven.
2. Lukk den bevegelige spaken til den smekker på plass.
3. Trekk tilbake den blå kutteutløseren (7) for å skyve ut kniven.
4. Slipp den blå kutteutløseren for å trekke tilbake kuttebladet.
5. Åpne kjevene ved å klemme på den bevegelige spaken til den låses opp, og åpne deretter kjevene ved å bevege spaken fremover.

Rengjøre instrumentet under bruk

Advarsel

Ikke aktiver instrumentet eller kutteutløseren mens du rengjør kjevene. Dette kan føre til skade på operasjonsstuens personell.

Inspiser instrumentkjevene før rengjøring for å sikre at bladet ikke er skjøvet ut.

Forsiktig

Hold instrumentkjevene rene. Opphopning av dødt vev kan redusere forseglingseffektiviteten. Tørk av kjeveoverflatene og -kantene med en våt gaskompress etter behov. Ikke rengjør instrumentkjevene med en skurepute eller et skalpellblad.

Ikke bruk for mye kraft (vri eller bøye instrumentkjevene) under bruk eller rengjøring. Det kan oppstå skade på enheten. Må ikke brukes hvis den er skadet.

Tørk av kjeveoverflatene og -kantene med våte gaskompresser etter behov.

Feilsøking

Følgende er en liste over feilsøkingsforslag for situasjoner som oppstår ved bruk av instrumentet med en kompatibel CoolSeal™-generator. Du finner mer informasjon om spesifikke situasjoner i brukerveiledningen for den aktuelle generatoren. Hvis det oppstår noen hendelser under bruk av CoolSeal™-systemet, skal brukere rapportere disse problemene direkte til Bolder Surgical via telefon (+1 866 683 1743) eller via e-post (complaints@boldsurg.com) og til den lokale kompetente myndighet.

Varseltilstander:

Når en varseltilstand oppstår, stopper energileveringen. Etter at varseltilstanden er rettet opp, vil energileveringen være umiddelbart tilgjengelig.

Forsegling fullført

Indikert av:

- En varseltone med **tre sekvenser**
- Levering av RF-energi stopper
- Aktiveringsdisplayet lyser **blått** i et halvt (0,5) sekund

Årsaker:

- Vellykket karforsegling

Løsning:

- Ingen, normal drift

Reaktiver / ufullstendig forsegling

Indikert av:

- En varseltone med **tre toner**
- Levering av RF-energi stopper
- Aktiveringsdisplayet lyser **gult** i ett (1) sekund

Årsaker:

- Forseglingstiden overstiger fem (5) sekunder ELLER
- Brukeren åpnet instrumentkjevene eller slapp opp aktiveringssknappen, noe som fører til at forseglingssyklusen avbrytes før forseglingen var fullført, ELLER
- Strømmen holder seg på maksimal strømgrense i mer enn fire (4) sekunder, noe som indikerer at det har oppstått en elektrisk kortslutning mellom kjevene, ELLER
- Instrumentet er blitt aktivert i luften

Løsning:

1. Slipp opp aktiveringssknappen
2. Trykk på aktiveringssknappen for å reaktivere forseglingssyklusen uten å flytte på instrumentet
3. Åpne instrumentkjevene og inspiser for vellykket forsegling
4. Reposisjoner om mulig instrumentet og grip vev på et annet sted, og aktiver deretter forseglingssyklusen på nytt
5. Inspiser forseglingen visuelt før kutting

Mulige bruksforhold inkluderer:

Griping av tynt vev eller aktivering i luften	Åpne kjevene og bekrefte at det er nok vev inne i kjevene. Øk om nødvendig mengden vev og gjenta prosedyren
Griping av for mye vev mellom kjevene	Åpne kjevene og reduser mengden vev som gripes, og aktiver forseglingssyklusen på nytt
Griping av en metallgenstand	Unngå å gripe gjenstander, for eksempel stifter, klips eller innkapslede suturer, i instrumentets kjever
Aktivering i overflødige ansamlede væsker rundt instrumentspissen	Minimer eller fjern overflødig væske Reaktivér forseglingssyklusen uten å flytte på instrumentet
For mye dødt vev på elektrodespissene	Bruk en våt gaskompress til å rengjøre overflatene og kantene på instrumentkjevene

Instrumentfeil

Indikert av:

- En varseltone med **tre toner**
- Instrumentkontaktdisplayet lyser **gult** og blinker kontinuerlig
- Generatoren tillater ikke levering av RF-energi

Årsaker:

- Generatoren mottar en aktiveringsforespørsel fra instrumentet

Løsning:

1. Koble instrumentet fra generatoren
 2. Kontroller at instrumentets aktiveringsknapp ikke trykkes inn
 3. Koble instrumentet til generatoren igjen
 4. Kontroller at instrumentkontaktdisplayet lyser grønt
- Hvis instrumentfeilen oppstår på nytt:
- Ikke bruk instrumentet
 - Bruk et annet CoolSeal™-instrument

Mulige bruksforhold inkluderer:

Utilsktet nedtrykking av instrumentets aktiveringsknapp under instrumenttilkobling	Fjern eventuelle ting som trykker ned instrumentets aktiveringsknapp, og koble til instrumentet på nytt
Instrumentbryteren fungerer ikke	Skift ut instrumentet

Ugyldig instrument*Indikert av:*

- En **enkelt** varseltone
- Instrumentkontaktdisplayet lyser og forblir **rødt**
- Generatoren tillater ikke levering av RF-energi

Årsaker:

- Et ubruklig instrument er koblet til

Løsning:

1. Koble instrumentet fra generatoren
 2. Kontroller at instrumentet er kompatibelt med CoolSeal™
 3. Koble instrumentet til generatoren igjen
 4. Kontroller at instrumentkontaktdisplayet lyser grønt
- Hvis instrumentfeilen oppstår på nytt:
- Ikke bruk instrumentet
 - Bruk et annet CoolSeal™-instrument

Mulige bruksforhold inkluderer:

Det tilkoblede instrumentet er ikke kompatibelt med CoolSeal™-teknologien	Sjekk instrumentets bruksanvisning for å bekrefte at det er kompatibelt med CoolSeal™-teknologien
Det tilkoblede instrumentet har tidligere blitt brukt	Kast instrumentet
Instrumentet kan ikke brukes med programvareversjonen	Bekreft at programvareversjonen som kreves av instrumentet, ikke er nyere enn programvareversjonen som er merket på bunnen av CoolSeal™-generatoren Se avsnittet Programvareoppgradering i brukerveiledningen for CoolSeal™-generatorene for en programvareoppgradering

Etter kirurgi**Advarsel**

CoolSeal™ Trinity skal ikke gjenbrukes eller resteriliseres.

Kast instrumentet etter bruk i henhold til institusjonens retningslinjer for biologisk farlig materiale og skarpe gjenstander.

Preklinisk studie**Forsiktig**

Det er ingen dyredata kvalifisert til å forutsi effektiviteten til denne enheten ved forsegling av kar som inneholder aterosklerotisk plakk.

Enhets produktytelse ble etablert i en kronisk *in vivo*-modell av svin. Resultatene viste at ingen dyr opplevde noen hemostatiske komplikasjoner forbundet med enheten i løpet av overlevesperioden på 28 dager. En rekke vevtyper og kar ble evaluert for å demonstere effektiv forsegling i arterier opptil og inkludert 6 mm og veneer opptil og inkludert 7 mm.

Den amerikanske FDA-klareringen av denne enheten var ikke basert på klinisk testing på mennesker.

Kartype	Navn på vev/kar	Karstørrelsesområde
A/V-bunt	Mesenterium	< 2,5 mm
	Eggstokk	2,0–6,5 mm
	Livmor	1,8–5,4 mm
	Milt	1,8–7,0 mm
Arterie	Nyre	3,5–6,0 mm
	Milt	3,0–5,2 mm
Vene	Milt	2,0–7,0 mm

CoolSeal™ Trinity

Um dispositivo de selagem, divisão e dissecção Maryland

REF CSL-TR105-30, dispositivo de selagem/divisão/dissecção Trinity, haste de 5 mm de diâmetro e 30 cm de comprimento

REF CSL-TR105-37, dispositivo de selagem/divisão/dissecção Trinity, haste de 5 mm de diâmetro e 37 cm de comprimento

REF CSL-TR105-44, dispositivo de selagem/divisão/dissecção Trinity, haste de 5 mm de diâmetro e 44 cm de comprimento

Gerador compatível:

REF CSL-200-50, Gerador CoolSeal™ SW v1.0.0 ou posterior

Precaução

Leia todas as advertências, precauções e instruções fornecidas com este instrumento antes da utilização.

Leia as advertências, precauções e instruções fornecidas com o gerador compatível antes da utilização do sistema.

Neste manual não estão incluídas advertências, precauções e instruções específicas da utilização do gerador.

A lei federal (EUA) restringe a venda deste dispositivo a médicos ou mediante prescrição médica.

Este dispositivo destina-se apenas a utilização por profissionais médicos.

Símbolos

STERILE EO	Esterilizado por óxido de etileno		Não utilizar se a embalagem estiver aberta ou danificada
REF	Número de catálogo, de encomenda ou de referência		Atenção, consultar documentos anexos
	Consultar as instruções de utilização		Conservar a temperaturas entre 0 °C e 28 °C
	Apenas para uma única utilização		Não fabricado com látex de borracha natural
	Fabricante de registo		Dispositivo médico
	Não reesterilizar		Manter seco
	Prazo de validade		Mandatário na Comunidade Europeia
	Data de fabrico		Esta embalagem forma a barreira estéril
LOT	Número de lote		Cuidado: A lei federal (EUA) restringe a venda deste dispositivo a médicos ou mediante prescrição médica

O CoolSeal™ Trinity, um dispositivo laparoscópico de selagem, divisão e dissecção Maryland com uma haste de 5 mm de diâmetro foi concebido para utilização com o gerador CoolSeal™ ou qualquer gerador com a tecnologia CoolSeal™. Consulte a página de rosto para obter detalhes sobre modelos de geradores compatíveis. A Trinity cria vedações através da aplicação de energia eletrocirúrgica de radiofrequência (RF) a estruturas vasculares (vasos e vasos linfáticos) ou a feixes de tecido entre as suas mandíbulas. Uma lâmina dentro do instrumento é acionada pelo cirurgião para dividir o tecido. As mandíbulas de dupla ação foram concebidas para dissecar tecido, o que inclui separar planos de tecido e alargar aberturas, conforme necessário para o procedimento cirúrgico. Vários comprimentos de hastas fornecem flexibilidade adicional para procedimentos cirúrgicos. Tensão nominal máxima: Pico de 190 V

Indicações de utilização

O CoolSeal™ Trinity é um instrumento eletrocirúrgico bipolar destinado a ser utilizado em procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos ou abertos em que se pretende a laqueação e divisão de vasos, feixes de tecido e vasos linfáticos. O CoolSeal™ Trinity pode ser utilizado em artérias até 6 mm de diâmetro inclusive e em veias e feixes vasculares até 7 mm de diâmetro inclusive. É indicado para utilização em procedimentos cirúrgicos gerais, incluindo procedimentos urológicos, vasculares e ginecológicos. É indicado para utilização em populações adultas e pediátricas (bebés, crianças e adolescentes). O CoolSeal™ Trinity não demonstrou ser eficaz na esterilização das trompas ou coagulação das trompas em procedimentos de esterilização. Não utilize o CoolSeal™ Trinity para estes procedimentos. O dispositivo está contraindicado em procedimentos de ORL.

Advertências gerais

Advertência

Este produto destina-se a uma única utilização; não pode ser adequadamente limpo ou reesterilizado para reutilização segura. As tentativas de limpeza ou esterilização podem resultar em riscos de bioincompatibilidade, infecção ou falha do produto para o doente.

Estes instrumentos destinam-se a ser utilizados apenas com geradores com a tecnologia CoolSeal™. A utilização destes instrumentos com outros geradores pode não resultar no efeito desejado no tecido, pode resultar em lesões no doente ou na equipa cirúrgica ou pode danificar o instrumento.

Não utilize o sistema CoolSeal™ se não tiver a formação adequada. A utilização deste equipamento sem formação adequada pode resultar em lesões graves não intencionais no doente ou na equipa cirúrgica.

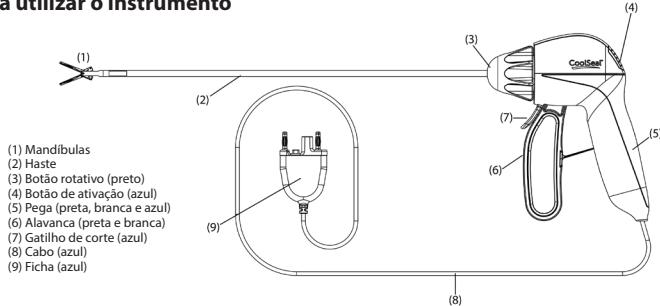
Não utilize em doentes que tenham implantes eletrónicos, como pacemakers cardíacos, sem consultar primeiro um profissional qualificado (por exemplo, cardiologista). Existe um possível perigo, uma vez que pode ocorrer interferência com a ação do implante eletrónico, ou o implante pode ser danificado.

Precaução

Tenha cuidado durante os casos cirúrgicos nos quais os doentes apresentam determinados tipos de patologia vascular (aterosclerose, vasos aneurismáticos, etc.). Para obter os melhores resultados, efetue a selagem na vasculatura não afetada.

O desempenho deste dispositivo de utilização única foi testado de acordo com as condições esperadas de um único procedimento cirúrgico. A sujeição do dispositivo a passos de processamento, ferramentas e/ou produtos químicos normalmente utilizados por reprocessadores de terceiros pode afetar negativamente o seu desempenho.

Começar a utilizar o instrumento



1. Retire o instrumento do tabuleiro, puxando firmemente pela pega (5). Não puxe pelas mandíbulas (1) ou pelo cabo (8) do instrumento.
2. Insira a ficha (9) na tomada do gerador. Siga as instruções no manual do utilizador do gerador para concluir o procedimento de configuração.

Advertência

Perigo de choque elétrico: Não ligue acessórios húmidos ao gerador CoolSeal™.

Perigo de choque elétrico: Não enrole os cabos do instrumento à volta de objetos metálicos. Isto pode induzir correntes difusas que podem levar a choques, incêndios ou lesões no doente ou na equipa cirúrgica.

Examine todos os instrumentos e ligações ao sistema antes da utilização. Uma ligação inadequada pode resultar em arcos, faísca, avaria de acessórios ou efeitos cirúrgicos indesejados.

Antes da utilização, inspecione o instrumento, os cabos do instrumento e o cabo do gerador para verificar se existem quebras, rachas, cortes ou outros danos. A não observação deste aviso pode resultar em lesões ou choques elétricos no doente ou na equipa cirúrgica ou provocar danos no instrumento. Se estiver danificado, não o utilize.

Não utilize na presença de anestésicos inflamáveis ou gases oxidantes (tais como óxido nitroso [N₂O] e oxigénio) ou na proximidade de solventes voláteis (tais como metanol ou álcool), uma vez que pode ocorrer uma explosão.

Devido às preocupações com o potencial carcinogénico e infecções dos subprodutos eletrocirúrgicos (tais como, pluma de fumo tecidual e aerossóis), deve ser utilizado equipamento de proteção ocular, máscaras de filtragem e equipamento eficaz de evacuação de fumo tanto em procedimentos abertos como minimamente invasivos.

Precaução

Inspecione a embalagem quanto a danos. Se estiver danificado, não o utilize.

Utilizar CoolSeal™ Trinity

Advertência

Evite colocar os dedos entre a alavanca, a pega, o gatilho ou nas mandíbulas. Poderão resultar lesões no pessoal do bloco operatório.

Coloque o vaso ou o feixe vascular no centro das mandíbulas. Para evitar uma selagem incompleta, não agarre na estrutura para além da superfície do eléctrodo; não coloque tecido na articulação da mandíbula.

O contacto entre o eléctrodo ativo do instrumento e qualquer objeto metálico (pinça hemostática, agrafos, afastadores de clipes, etc.) pode aumentar o fluxo de corrente e resultar em efeitos cirúrgicos não intencionais, tais como efeito num local não intencional ou deposição de energia insuficiente.

Não ative o CoolSeal™ Trinity até que o instrumento esteja totalmente bloqueado. A ativação do gerador antes de o fazer pode resultar numa selagem inadequada e pode aumentar a difusão térmica para o tecido fora do local cirúrgico pretendido.

Se a haste do instrumento estiver visivelmente dobrada, elimine e substitua o instrumento. Uma haste dobrada pode impedir o funcionamento correto do instrumento.

O CoolSeal™ Trinity é um instrumento rígido e não deve ser inserido através de um endoscópio canulado.

Para procedimentos laparoscópicos, esteja atento a estes potenciais perigos:

- Não utilize trocarts híbridos compostos por componentes metálicos e plásticos. A ligação capacitiva da corrente de RF pode causar queimaduras accidentais.
- Utilize um trocarte de tamanho adequado para facilitar a inserção e extração do instrumento.
- Insira e retire cuidadosamente o instrumento através da cânula para evitar danificar o dispositivo e/ou provocar lesões no doente.
- Feche as mandíbulas, utilizando a alavanca do dispositivo antes da inserção/extração no trocarte.

Ative o CoolSeal™ Trinity apenas quando o instrumento estiver em contacto direto com o tecido-alvo para reduzir a possibilidade de queimaduras accidentais.

Durante um ciclo de selagem, é aplicada energia à área entre as mandíbulas do instrumento. Esta energia pode converter água em vapor e este vapor pode causar lesões não intencionais nas proximidades das mandíbulas. Tenha cuidado em procedimentos cirúrgicos que ocorram em espaços confinados em antecipação desta possibilidade.

Mantenha o fio elétrico afastado da área da mandíbula e de bloqueio do instrumento.

Não coloque os instrumentos perto ou em contacto com materiais inflamáveis (como gaze, panos cirúrgicos ou gases inflamáveis). Os instrumentos que são ativados ou quentes devido à utilização podem provocar um incêndio. Quando não utilizar instrumentos, coloque-os numa área limpa, seca e bem visível que não esteja em contacto com o doente. O contacto acidental com o doente pode resultar em queimaduras.

Evite a acumulação de gases inflamáveis que ocorrem naturalmente que se podem acumular nas cavidades corporais, como os intestinos.

Aspire o fluido da área antes de ativar o instrumento. Os fluidos condutores (por exemplo, sangue ou solução salina) em contacto direto ou na proximidade de um eléctrodo ativo podem transportar corrente elétrica ou calor para longe dos tecidos-alvo, o que pode causar queimaduras indesejadas no doente.

Aviso:

Não encha excessivamente as mandíbulas do instrumento com tecido, pois tal pode reduzir o desempenho do dispositivo.

Manipulação e dissecção de tecidos

Advertência

Tenha cuidado ao manusear o instrumento entre utilizações para evitar a ativação accidental do sistema CoolSeal™. Quando não estiver a ser utilizado, não coloque o instrumento no doente ou nos campos cirúrgicos.

O instrumento pode ser utilizado para manipular e dissecar tecido com as mandíbulas abertas ou fechadas.

Rotação do botão

Rode o botão de rotação preto (3) na peça de mão até as mandíbulas estarem na posição pretendida.

Aviso:

Não rode o botão de rotação (3) quando a alavanca (6) estiver trancada. Podem ocorrer danos no produto.

Prensão

Para agarrar tecido com o dispositivo, coloque o tecido nas mandíbulas e puxe a alavanca para trás.

Selagem

Advertência

Não utilize este instrumento em artérias maiores do que 6 mm, e em veias e feixes vasculares maiores do que 7 mm de diâmetro.

Elimine a tensão no tecido ao vedar e cortar para garantir o funcionamento adequado.

Não tente selar por cima de clipes ou agrafos ou entrar em contacto com objetos metálicos (por exemplo, retratores). O contacto entre um elétrodo ativo e quaisquer objetos metálicos pode resultar em queimaduras locais alternativas ou em selagens incompletas.

Aviso:

Foi realizado um teste de verificação do CoolSeal™ Trinity para confirmar o desempenho do dispositivo até 70 ciclos de selagem.

O cirurgião pode inspecionar a selagem antes de cortar o vaso ou tecido. Depois de inspecionar a selagem, o cirurgião pode criar uma segunda selagem adjacente à primeira selagem antes de cortar, conforme descrito abaixo.

1. Abra as mandíbulas, empurrando a alavanca móvel (6) para a frente.
2. Agarre no vaso pretendido ou feixe vascular no centro das mandíbulas.
3. Feche a alavanca móvel até que fique trancada no lugar.
4. Para ativar o instrumento, prima e mantenha premido o botão de ativação azul (4) na parte da frente do instrumento. É emitido um sinal sonoro contínuo para indicar que o vaso ou o feixe vascular estão a ser selados. Quando o ciclo de ativação estiver concluído, é emitida uma sequência de sinais sonoros de 'selagem completa' de três impulsos e a saída de RF cessa.
5. Solte o botão de ativação da selagem no instrumento quando o ciclo de selagem estiver concluído e o sinal sonoro soar.
6. Abra as mandíbulas, apertando a alavanca móvel até que esta se desengate e, em seguida, abra as mandíbulas, movendo a alavanca para a frente.
7. Para vedar tecido adjacente, sobreponha a extremidade da selagem existente. A segunda selagem deve ser distal à primeira selagem para aumentar a margem de selagem.

Corte

Precaução

Dispositivos baseados em energia, como lápis eletrocirúrgicos ou bisturis ultrassónicos que estejam associados a difusão térmica, não devem ser utilizados para cortar zonas de selagem.

Aviso:

Não encaixe o mecanismo de corte por cima de clipes, agrafos ou outros objetos metálicos, pois poderá danificar o dispositivo de corte.

Para ativar o mecanismo de corte:

1. Segure o tecido pretendido no centro das mandíbulas.
2. Feche a alavanca móvel até que fique trancada no lugar.
3. Puxe o gatilho de corte azul (7) para trás para expandir a lâmina.
4. Solte o gatilho de corte azul para retrair a lâmina de corte.
5. Abra as mandíbulas, apertando a alavanca móvel até que esta se desengate e, em seguida, abra as mandíbulas, movendo a alavanca para a frente.

Limpeza do instrumento durante a utilização

Advertência

Não ative o instrumento nem o gatilho de corte enquanto limpa as mandíbulas. Podem ocorrer lesões no pessoal do bloco operatório.

Inspecione as mandíbulas do instrumento antes da limpeza para garantir que a lâmina não está expandida.

Precaução

Mantenha as mandíbulas do instrumento limpas. A acumulação de escaras pode reduzir a eficácia da selagem. Limpe as superfícies e extremidades das mandíbulas com uma compressa de gaze húmida, conforme necessário. Não limpe as mandíbulas do instrumento com um esfregão ou lâmina de bisturi.

Não utilize força excessiva (aperte ou dobre as mandíbulas do instrumento) durante a utilização ou limpeza. Poderão ocorrer danos no dispositivo. Se estiver danificado, não o utilize.

Limpe as superfícies das mandíbulas e extremidades com uma compressa de gaze húmida, conforme necessário.

Resolução de problemas

Segue-se uma lista de sugestões de resolução de problemas para situações encontradas ao utilizar o instrumento com um gerador CoolSeal™ compatível. Para obter detalhes sobre situações específicas, consulte o manual do utilizador do gerador correspondente. Se ocorrerem incidentes durante a utilização do sistema CoolSeal™, os utilizadores devem comunicar estes problemas diretamente à Bolder Surgical, por telefone (866.683.1743) ou por e-mail (complaints@boldsurg.com), e à sua autoridade competente local.

Condições de alerta:

Quando ocorre uma condição de alerta: Após a correção da condição de alerta, o fornecimento de energia ficará imediatamente disponível.

Selagem concluída

Indicado por:

- Um alerta de **três** sons sequenciais
- O fornecimento de energia RF é interrompido
- O ecrã de ativação acende-se a **azul** durante meio (0,5) segundo

Causas:

- Selagem do vaso bem-sucedida

Para resolver:

- Nenhuma, operação normal

Reativar/selagem incompleta:

Indicado por:

- Um sinal sonoro de alerta de **três impulsos**
- O fornecimento de energia RF é interrompido
- O ecrã de ativação acende-se a **amarelo** durante um (1) segundo

Causas:

- O tempo de selagem excede cinco (5) segundos OU
- O utilizador abriu as mandíbulas do instrumento ou soltou o botão de ativação, o que faz com que o ciclo de selagem seja interrompido antes de concluir a selagem OU
- A corrente permanece no limite máximo de corrente durante mais de quatro (4) segundos, o que indica que ocorreu um curto-círculo elétrico entre as mandíbulas OU
- O instrumento foi ativado ao ar

Para resolver:

1. Solte o botão de ativação
2. Prima o botão de ativação para reativar o ciclo de selagem sem reposicionar o instrumento
3. Abra as mandíbulas do instrumento e verifique se a selagem foi bem-sucedida
4. Se possível, reposicione o instrumento e volte a agarrar o tecido noutro local e, em seguida, reactive o ciclo de selagem
5. Inspecione visualmente a selagem antes de cortar

As condições de utilização possíveis incluem:

Agarrar tecido fino ou ativar ao ar	Abra as mandíbulas e confirme que existe uma quantidade suficiente de tecido no interior das mandíbulas. Se necessário, aumente a quantidade de tecido e repita o procedimento
Agarrar demasiado tecido entre as mandíbulas	Abra as mandíbulas e reduza a quantidade de tecido que é agarrada e reactive o ciclo de selagem
Segurar num objeto metálico	Evite agarrar objetos, tais como agrafos, clipes ou suturas encapsuladas nas mandíbulas do instrumento
Ativação em excesso de fluidos acumulados em torno da ponta do instrumento	Minimize ou remova o excesso de fluidos Reative o ciclo de selagem sem reposicionar o instrumento
Excesso de escaras de tecido nas pontas dos elétrodos	Utilize uma compressa de gaze húmida para limpar as superfícies e as extremidades das mandíbulas do instrumento

Erro do instrumento

Indicado por:

- Um sinal sonoro de alerta de **três impulsos**
- O visor da tomada do instrumento acende-se a **laranja** e piscia continuamente
- O gerador não permite o fornecimento de energia RF

Causas:

- O gerador está a receber um pedido de ativação do instrumento

Para resolver:

1. Desligue o instrumento do gerador
2. Assegure-se de que o botão de ativação do instrumento não está a ser premido
3. Voltar a ligar o instrumento ao gerador
4. Confirme se o visor do recetáculo do instrumento fica verde

Se o erro do instrumento voltar a ocorrer:

- Não utilize o instrumento
- Utilize um instrumento CoolSeal™ diferente

As condições de utilização possíveis incluem:

Pressionar inadvertidamente o botão de ativação do instrumento durante a ligação do instrumento	Remover tudo o que estiver a premir o botão de ativação do instrumento e voltar a ligar o instrumento
O interruptor do instrumento está avariado	Substituir o instrumento

Eliminar o instrumento

Indicado por:

- Um sinal sonoro de alerta de **impulso único**
- O visor do recetáculo do instrumento acende-se e permanece **vermelho**
- O gerador não permite o fornecimento de energia RF

Causas:

- Foi ligado um instrumento inutilizável

Para resolver:

1. Desligue o instrumento do gerador
2. Certifique-se de que o instrumento é compatível com o CoolSeal™
3. Voltar a ligar o instrumento ao gerador
4. Confirme se o visor do recetáculo do instrumento fica verde

Se o erro do instrumento voltar a ocorrer:

- Não utilize o instrumento
- Utilize um instrumento CoolSeal™ diferente

As condições de utilização possíveis incluem:

O instrumento ligado não é compatível com a tecnologia CoolSeal™	Confirmar a compatibilidade tecnológica CoolSeal™ do instrumento com as instruções de utilização do mesmo
O instrumento ligado foi utilizado anteriormente	Eliminar o instrumento
O instrumento não pode ser utilizado com a versão de software	Confirmar se a versão do software requerida pelo instrumento não é superior à versão do software rotulada na parte inferior do Gerador CoolSeal™ Para obter uma atualização do software, consulte a secção Atualização do Software do Guia do Utilizador do Gerador CoolSeal™

Pós-cirurgia

Advertência

Não reutilize nem reesterilize o CoolSeal™ Trinity.

Elimine o instrumento após a utilização de acordo com a política da instituição relativa a perigos biológicos e objetos cortantes.

Estudo pré-clínico

Precaução

Não existem dados em animais qualificados para prever a eficácia deste dispositivo na selagem de vasos com placa aterosclerótica.

O desempenho do dispositivo foi estabelecido num modelo porcino in vivo crônico. Os resultados mostraram que nenhum animal estudado apresentou quaisquer complicações hemostáticas relacionadas com o dispositivo durante o período de sobrevivência de 28 dias. Foram avaliados diversos tipos de tecido e vasos para demonstrar uma selagem eficaz nas artérias até 6 mm inclusive e em veias até 7 mm de diâmetro inclusive.

A autorização deste dispositivo pela FDA (EUA) não se baseou em ensaios clínicos em humanos.

Tipo de vaso	Nome do tecido/vaso	Intervalo de tamanho do vaso
Conjunto A/V	Mesentérico	< 2,5 mm
	Ovárico	2,0 mm - 6,5 mm
	Uterino	1,8 mm - 5,4 mm
	Esplénico	1,8 mm - 7,0 mm
Artéria	Renal	3,5 mm - 6,0 mm
	Esplénico	3,0 mm - 5,2 mm
Veia	Esplénico	2,0 mm - 7,0 mm

CoolSeal™ Trinity

En Maryland Laparoscopic förseglare, avdelare och dissektor

REF CSL-TR105-30, Trinity förseglare/avdelare/dissektor, 5 mm skaftdiameter, 30 cm skaftlängd

REF CSL-TR105-37, Trinity förseglare/avdelare/dissektor, 5 mm skaftdiameter, 37 cm skaftlängd

REF CSL-TR105-44, Trinity förseglare/avdelare/dissektor, 5 mm skaftdiameter, 44 cm skaftlängd

Kompatibel generator:

REF CSL-200-50, CoolSeal™-generator SW v1.0.0 eller senare

Försiktighet

Läs alla varningar, försiktighetsåtgärder och anvisningar som medföljer detta instrument före användning.

Läs de varningar, försiktighetsåtgärder och anvisningar, som medföljer den kompatibla generatorn, före användning av systemet. Specifika varningar, försiktighetsåtgärder och instruktioner för generatorns användning inkluderas inte i denna handbok.

Enligt federal lagstiftning i USA får denna produkt endast säljas av eller på ordination av läkare.

Denna produkt är endast avsedd för yrkesmässigt bruk.

Symboler

STERILE EO	Steriliserad med etylenoxid		Får ej användas om förpackningen är öppnad eller skadad
REF	Katalog-, beställnings- eller referensnummer		Obs! Se medföljande dokument
	Se bruksanvisningen		Förvaras i temperaturer mellan 0 °C och 28 °C
	Endast för engångsbruk		Ej tillverkad av naturlig gummilatex
	Angiven tillverkare	MD	Medicintechnisk produkt
	Får ej resteriliseras		Förvaras torrt
	Utgångsdatum	EC REP	Auktoriserad EU-representant
	Tillverkningsdatum		Denna förpackning bildar den sterila barriären
LOT	Lotnummer	RX ONLY	Försiktighet: Enligt federal lagstiftning i USA får denna produkt endast säljas av eller på ordination av läkare

CoolSeal™ Trinity, en Maryland Laparoscopic förseglare, avdelare och dissektor, med ett skaft med en diameter på 5 mm, är avsedd att användas med CoolSeal™-generatorn eller en generator med CoolSeal™-teknik. Se omslagssidan för mer information om kompatibla generatormodeller. Trinity skapar förseglningar genom applicering av radiofrekvent (RF) elektrokirurgisk energi på kärlstrukturer (kärl och lymfa) eller vävnadsbuntar mellan dess käftar. Ett blad inuti instrumentet aktiveras av kirurgen för att dela vävnad. De dubbelverkande käftarna har utformats för att dissekerat vävnad, vilket inkluderar separation av vävnadsplan och vidgande av öppningar enligt behov för det kirurgiska ingreppet. Flera skaftlängder ger ytterligare flexibilitet för kirurgiska ingrepp. Maximal märkspänning: Högst 190 V

Användningsområden

CoolSeal™ Trinity är ett bipolärt, elektrokirurgiskt instrument, avsett för användning vid minimalinvasiva eller öppna kirurgiska ingrepp, där ligering och delning av kärl, vävnadsbuntar och lymfa önskas. CoolSeal™ Trinity kan användas på artärer upp till och inklusive 6 mm samt veneer och vaskulära buntar med en diameter på upp till 7 mm. Den indikeras för användning vid allmänna kirurgiska ingrepp, inklusive urologiska, vaskulära och gynækologiska ingrepp. Den är indikeras för användning hos vuxna och barn (spädbarn, barn och ungdomar). CoolSeal™ Trinity har inte visat sig vara effektiv för tubarsterilisering eller tubarkoagulering vid steriliseringssprocedurer. Använd inte CoolSeal™ Trinity för dessa procedurer. Enheten är kontraindiceras för användning vid ÖNH-ingrepp.

Allmänna varningar

Varning

Denna produkt är endast avsedd för engångsbruk. Den kan inte rengöras eller resteriliseras på lämpligt sätt för säker återanvändning. Försök att rengöra eller sterilisera produkten kan leda till bioinkompatibilitet, infektion eller risker för patienten att produkten inte fungerar.

Dessa instrument är endast avsedda att användas med generatorer med CoolSeal™-teknik. Användning av dessa instrument med andra generatorer kommer eventuellt inte att leda till önskad vävnadseffekt, kan leda till skada på patient eller operationsteam, eller kan orsaka skada på instrumentet.

Använd inte CoolSeal™-systemet om du inte har fått lämplig utbildning. Användning av denna utrustning utan lämplig utbildning kan leda till allvarlig, oavsiktlig skada på patienten eller operationsteamet.

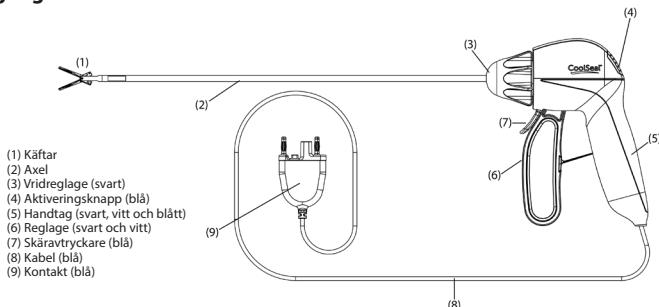
Använd inte på patienter som har elektroniska implantat, såsom pacemakers, utan att först ha rådfrågat en kvalificerad specialist (t.ex. kardiolog). En möjlig fara föreligger eftersom störningar med det elektroniska implantatets funktion kan förekomma, eller så kan implantatet skadas.

Försiktighet

Var försiktig vid kirurgiska ingrepp om patienten har vissa typer av kärlsjukdom (asteroskleros, kärlaneurysm, osv.). För bästa resultat ska förgelingen appliceras på opåverkade kärl.

Denna engångsprodukts prestanda har testats i enlighet med de förväntade förhållanden för ett enda kirurgiskt ingrepp. Om produkten utsätts för processsteg, verktyg och/eller kemikalier, som ofta används av tredje parts autoklaver, kan det påverka dess prestanda negativt.

Komma igång



1. Ta bort instrumentet från brickan genom att dra bestämt i handtaget (5). Dra inte i instrumentets käftar (1) eller kabel (8).

2. Sätt i kontakten (9) i uttaget på generatorn. Följ instruktionerna i generatorns användarhandbok för att slutföra installationsproceduren.

Varning

Risk för elektrisk stöt: Anslut inte våta tillbehör till CoolSeal™-generatorn.

Risk för elektrisk stöt: Vira inte instrumentets sladdar runt metallföremål. Detta kan skapa strömmar som kan ge upphov till stötar, brand eller skador på patienten och operationspersonalen.

Undersök alla instrument och anslutningar till systemet före användning. Felaktig anslutning kan leda till ljusbågar, gnistor, fel på tillbehör eller oavsiktliga kirurgiska effekter.

Inspektera instrumentet, instrumentet sladdar och generatorkabeln för att upptäcka brott, sprickor, hack eller andra skador före användning. Underlätkonduktivitet i instrumentet kan leda till personskada eller elektrisk stöt för patienten eller operationspersonalen eller orsaka skada på instrumentet. Om de är skadade får de inte användas.

Får inte användas i närheten av brandfarliga anestesimemedel eller oxiderande gaser (t.ex. lustgas (N_2O) och syre) eller i närheten av flyktiga lösningsmedel (såsom metanol eller alkohol), eftersom explosion kan inträffa.

På grund av de elektrokirurgiska biprodukterna (som t.ex. vävnadsrök och aerosoler) potentiellt cancerogena och infektiösa egenskaper ska skyddsglasögon, filtreringsmasker och effektiv rökventilering användas både vid öppna och minimalinvasiva ingrepp.

Försiktighet

Inspektera förpackningen för skador. Om de är skadade får de inte användas.

Använda CoolSeal™ Trinity

Varning

Undvik att placera fingrarna mellan spaken, handtaget, utlösaren eller i käftarna. Det kan leda till att användaren skadas.

Placerä kärlet eller den vaskulära bunten i mitten av käftarna. Undvik ofullständig förseglings genom att inte fatta tag i strukturen utanför elektrodens yta. Placerä inte vävnad i käkens gångjärn.

Kontakt mellan den aktiva instrumentelektroden och eventuella metallföremål (hemostater, häftklamrar, clipshakar osv.), kan öka strömfödet och kan leda till oavsiktliga kirurgiska effekter såsom en effekt på ett oavsiktligt ställe eller otillräcklig energiutfallning.

Aktivera inte CoolSeal™ Trinity förrän instrumentet är helt spärrat. Om generatorn aktiveras innan detta görs, kan det leda till felaktig förseglings och öka värmespridningen till vävnad utanför det avsedda operationsområdet.

Om instrumentskaftet är synligt böjt, ska instrumentet kasseras och bytas ut. Ett böjt skaft kan förhindra att instrumentet fungerar på rätt sätt.

CoolSeal™ Trinity är ett styvt instrument och ska inte föras in genom ett kanylerat endoskop.

Var uppmärksam på följande potentiella risker vid laparoskopiska ingrepp:

- Använd inte hybridtroakarer, som består av både metall- och plastkomponenter. Kapacitiv koppling av RF-ström kan orsaka oavsiktliga brännskador.
- Använd en troakar av lämplig storlek för att möjliggöra enkelt införande och utdragning av instrumentet.
- För försiktig in och dra ut instrumentet genom kanylen för att undvika skada på produkten och/eller patienten.
- Stäng käftarna med hjälp av produkterns spak före införande/utdragning av troakaren.

Aktivera CoolSeal™ Trinity endast när instrumentet är i direkt kontakt med målvävnaden, för att minska risken för oavsiktliga brännskador.

Under en förseglingscykel tillförs energi till området mellan instrumentets käftar. Denna energi kan omvandla vatten till ånga och denna ånga kan orsaka oavsiktliga skador i näheten av käftarna. Var försiktig vid kirurgiska ingrepp som sker i begränsade utrymmen, med tanke på denna risk.

Håll sladden fri från instrumentets käft- och spärrområde.

Placerä inte instrument nära eller i kontakt med brandfarliga material (t.ex. gasväv, operationsdukar eller brandfarliga gaser). Instrument, som är aktiverade eller heta från användning, kan orsaka brand. När instrument inte används ska de placeras på ett rent, torrt och väl synligt område, som inte kommer i kontakt med patienten. Oavsiktig kontakt med patienten kan leda till brännskador.

Undvik ansamling av naturligt förekommande, brandfarliga gaser, som kan ansamlas i kroppshålor såsom tarmen.

Aspirera vätska från området innan instrumentet aktiveras. Ledande vätskor (t.ex. blod eller koksaltlösning) i direkt kontakt med, eller i näheten av en aktiv elektrod, kan leda elektrisk ström eller värme bort från målvävnaden, vilket kan orsaka oavsiktliga brännskador på patienten.

Obs!

Överfyll inte instrumentets käftar med vävnad eftersom detta kan försämra produktens prestanda.

Vävnadsmanipulering och -dissektion

Varning

Var försiktig vid hantering av instrumentet mellan användningar, för att undvika oavsiktlig aktivering av CoolSeal™-systemet. Placerä inte instrumentet på patienten eller dukarna när det inte används.

Instrumentet kan användas för att manipulera och dissekera vävnad med käftarna antingen öppna eller stängda.

Rattrotation

Vrid det svarta vridreglaget (3) på handstycket tills käftarna är i önskat läge.

Obs!

Vrid inte vridreglaget (3) när spaken (6) är spärrad. Produkten kan skadas.

Greppa

För att greppa vävnaden med produkten ska vävnaden placeras i käftarna och spaken dras tillbaka.

Förseglings

Varning

Använd inte det här instrumentet på artärer som är större än 6 mm samt vener och vaskulära buntar som har större diameter än 7 mm.

Eliminera spänning på vävnaden vid förseglings och skärande, för att säkerställa korrekt funktion.

Försök inte försluta över clips eller häftklamrar eller kontakta metallföremål (tex. hakar). Kontakt mellan en aktiv elektrod och eventuella metallföremål kan leda till brännskador eller ofullständiga förseglingar.

Obs!

Verifieringstestning av CoolSeal™ Trinity har utförts för att bekräfta produktens prestanda i upp till 70 förseglingscykler.

Kirurgen kan inspektera förseglingen innan kärlet eller vävnaden skärs. Efter inspektion av förseglingen kan kirurgen skapa en andra förseglings intill den första förseglingen innan den skärs, enligt beskrivningen nedan.

1. Öppna käftarna genom att trycka det rörliga handtaget framåt (6).
2. Fatta tag i det avsedda kärlet eller den vaskulära bunten i mitten av käftarna.
3. Stäng den rörliga spaken tills den låses på plats.
4. Aktivera instrumentet genom att trycka på och hålla ned den blå aktiveringsknappen (4) på instrumentets baksida. En kontinuerlig ton ljuder för att indikera att kärlet eller kärlnippel förseglas. När aktiveringscykeln är klar ljuder en trepulsig tonsenkvets för "slutförd förseglings" och RF-uteffekt upphör.
5. Släpp förseglingsaktiveringsknappen på instrumentet när förseglingscykeln är klar och tonen hörs.
6. Öppna käftarna för att frigöra vävnaden genom att trycka på den rörliga spaken tills den låses upp och öppna sedan käftarna igenom att flytta spaken framåt.
7. Förseglar intilliggande vävnad genom att överlappa kanten på den befintliga förseglingen. Den andra förseglingen ska vara distalt om den första förseglingen, för att öka förseglingens marginal.

Skärande

Försiktighet

Energibaserade produkter, såsom elektrokirurgiska pennor eller ultraljudsskalpeller som är förknippade med värmespridning, får inte användas för att skära förseglingar.

Obs!

Aktivera inte skärmekanismen över clips, häftklamrar eller andra metallföremål, eftersom detta kan skada skära.

Gör så här för att aktivera skärmekanismen:

1. Fatta tag i den avsedda vävnaden i mitten av käftarna.
2. Stäng den rörliga spaken tills den låses på plats.
3. Dra tillbaka den blå avtryckaren (7) för att fälla ut kniven.
4. Släpp den blå skärvtryckaren för att dra tillbaka skärbladet.
5. Öppna käftarna genom att trycka på den rörliga spaken tills den låses upp och öppna sedan käftarna igenom att flytta spaken framåt.

Rengöra instrumentet under användning

Varning

Aktivera inte instrumentet eller skärningsutlösaren medan käftarna rengörs. Detta kan leda till skador på operationspersonalen.

Inspektera instrumentets käftar före rengöring, för att säkerställa att bladet inte är utfällt.

Försiktighet

Håll instrumentets käftar rena. Ansamling av sårskorpa kan minska förseglingens effektivitet. Torka av käftarnas ytor och kanter med en våt gasvävkompress enligt behov. Rengör inte instrumentets käftar med en diskvamp eller skalpellblad.

Använd inte överdriven kraft (vrid eller böj instrumentets käftar) under användning eller rengöring. Detta kan leda till skada på produkten. Om de är skadade får de inte användas.

Torka av käftarnas ytor och kanter med en våt gasvävkompress enligt behov.

Felsökning

Nedan följer en lista över felsökningsförslag för situationer som uppstår vid användning av instrumentet med en kompatibel CoolSeal™-generator. För information om specifika situationer, se motsvarande användarhandbok för generatorn. Om några incidenter inträffar under användning av CoolSeal™-systemet ska användarna rapportera dessa problem direkt till Bolder Surgical på telefon (+1 866 683 1743) eller via e-post (complaints@boldsurg.com) och till din lokala, behöriga myndighet.

Varningstillstånd:

När ett varningstillstånd inträffar stoppas energitillförseln. När varningstillståndet har åtgärdats kommer energitillförseln att vara omedelbart tillgänglig.

Förseglings slutförd

Indikeras av:

- Ett ljudlarm med **tre** toner i följd
- Leverans av RF-energi stoppas
- Aktiveringsdisplayen lyser **blått** i en halv (0,5) sekund

Orsaker:

- Kärlförselningen lyckades

Gör så här för att lösa det:

- Ingen, normal drift

Återaktivera/Ofullständig förseglings

Indikeras av:

- En **trepulsig** varningston
- Leverans av RF-energi stoppas
- Aktiveringsdisplayen lyser i **gult** i en (1) sekund

Orsaker:

- Förseglingsstiden överskriber fem (5) sekunder ELLER
- Användaren antingen öppnade instrumentets käftar eller släppte aktiveringsknappen, vilket gör att förseglingscykeln avbryts innan förseglingen slutfördes ELLER
- Strömmen ligger kvar på den maximala strömgränsen i mer än fyra (4) sekunder, vilket indikerar att en elektrisk kortslutning har inträffat mellan käftarna ELLER
- Instrumentet har aktiverats i öppen luft

Gör så här för att lösa det:

1. Släpp aktiveringsknappen
2. Tryck på aktiveringsknappen för att återaktivera förseglingscykeln utan att flytta instrumentet
3. Öppna instrumentets käftar och kontrollera att förseglingen fungerar
4. Placerar om möjligt om instrumentet och fatta tag i vävnaden på ett annat ställe. Återaktivera sedan förseglingscykeln
5. Inspektera förseglingen visuellt före skärning

Möjliga användningsförhållanden inkluderar:

Fatta tag i tunn vävnad eller aktivera i öppen luft	Öppna käftarna och bekräfta att tillräcklig mängd vävnad finns inuti käftarna. Öka vid behov mängden vävnad och upprepa proceduren
Fatta tag i för mycket vävnad mellan käftarna	Öppna käftarna och minska mängden vävnad som greppats, och återaktivera förseglingscykeln
Fatta tag i ett metallföremål	Undvik att fatta tag i föremål, t.ex. häftklamrar, clips eller inkapslade suturer i instrumentets käftar
Aktivering i överskott av ansamlade vätskor runt instrumentspetsen	Minimera eller avlägsna överflödig vätska Återaktivera förseglingscykeln utan att flytta instrumentet
För mycket vävnadskorpa på elektrodspetsarna	Använd en våt gasvävskompress för att rengöra ytor och kanter på instrumentets käftar

Instrumentfel

Indikeras av:

- En **trepulsig** varningston
- Instrumentuttagets display lyser i **gult** och blinkar kontinuerligt
- Generatorn tillåter inte tillförsel av RF-energi

Orsaker:

- Generatorn får en aktiveringsbegäran från instrumentet

Gör så här för att lösa det:

1. Koppla från instrumentet från generatorn
2. Se till att instrumentets aktiveringsknapp inte trycks ned
3. Återanslut instrumentet till generatoren
4. Bekräfта att instrumentets uttagsdisplay lyser i grönt

Om instrumentfelet inträffar igen:

- Använd inte instrumentet
- Använd ett annat CoolSeal™-instrument

Möjliga användningsförhållanden inkluderar:

Oaviktlig nedtryckning av instrumentets aktiveringsknapp under instrumentanslutningen	Ta bort allt som trycker på instrumentets aktiveringsknapp och anslut instrumentet igen
Instrumentbrytaren fungerar inte	Byt ut instrumentet

Ogiltigt instrument

Indikeras av:

- En **enpulsad** varningston
- Instrumentuttagets display tänds och lyser i **rött**
- Generatorn tillåter inte tillförsel av RF-energi

Orsaker:

- Ett oanvändbart instrument har anslutits

Gör så här för att lösa det:

1. Koppla från instrumentet från generatoren
2. Kontrollera att instrumentet är kompatibelt med CoolSeal™
3. Återanslut instrumentet till generatoren
4. Bekräfta att instrumentets uttagsdisplay lyser i grönt

Om instrumentfelet inträffar igen:

- Använd inte instrumentet
- Använd ett annat CoolSeal™-instrument

Möjliga användningsförhållanden inkluderar:

Anslutet instrument är inte kompatibelt med CoolSeal™-tekniken	Bekräfta att instrumentet är kompatibelt med CoolSeal™-tekniken från instrumentets bruksanvisning
Instrumentet som är anslutet har använts tidigare	Kassera instrumentet
Instrumentet kan inte användas med programvaruversionen	Bekräfta att den programvaruversion som krävs av instrumentet inte är senare än den programvaruversion som är märkt på undersidan av CoolSeal™-generatoren För en programvaruupgradering, se avsnittet Programupgradering i användarhandboken för CoolSeal™-generatoren

Efter operation

Varng

CoolSeal™ Trinity får inte återanvändas eller resteriliseras.

Kassera instrumentet efter användning i enlighet med institutionens rutiner för biologiskt riskavfall och vassa föremål.

Preklinisk studie

Försiktighet

Det finns inga kvalificerade djurdata som kan förutsäga effektiviteten hos denna produkt när det gäller att förluta kärl med aterosklerotiska plack.

Produktens prestanda fastställdes i en kronisk in vivo-modell från svin. Resultaten visade att inga djur som studerades upplevde några hemostatiska komplikationer relaterade till produkten under överlevnadsperioden på 28 dagar. En mängd olika vävnadstyper och kärl utvärderades för att påvisa effektiv försegling i arterier upp till och inklusive 6 mm och vener upp till och inklusive 7 mm.

USA:s FDA-godkännande av denna produkt baserades inte på kliniska tester på mänskor.

Kärltyp	Vävnads-/kärlnamn	Kärlstorleksintervall
A/V-bunt	Mesenterium	<2,5 mm
	Äggstock	2,0 mm–6,5 mm
	Livmoder	1,8 mm–5,4 mm
	Mjälte	1,8 mm–7,0 mm
Artär	Renal	3,5 mm–6,0 mm
	Mjälte	3,0 mm–5,2 mm
Ven	Mjälte	2,0 mm–7,0 mm



BOLDERTM
S U R G I C A L

Bolder Surgical
Made in USA.
© 2021 Bolder Surgical
All rights reserved.

www.BolderSurgical.com
Tel: 866.683.1743

Patent Information
www.BolderSurgical.com/patents

Bolder Surgical

331 S. 104th Street, Suite 200
Louisville, CO 80027
USA



Emergo Europe B.V.
Prinsessegracht 20
2514 AP The Hague
The Netherlands

CE
2797

NAR-DO-17166 Rev. F

Issue Date: 2021-06-17

www.BolderSurgical.com/IFUs