



## Edge™

### Pencils

[REF] E2250H

[REF] E2350H

[REF] E2450H

**en** Instructions for Use

**fr** Mode d'emploi

**pt** Instruções de uso

**da** Brugervejledning

**de** Gebrauchsanleitung

**es** Instrucciones de uso

**fi** Käyttöohjeet

**it** Istruzioni per l'uso

**nl** Gebruiksaanwijzing

**no** Bruksanvisning

**sv** Bruksanvisning

**ru** Инструкция по применению

**zh** 使用说明

[REF] E2250H **Pencil, Blade Electrode, Holster**  
10' (3 m) Cord

[REF] E2350H **Rocker Switch Pencil, Blade Electrode, Holster**  
10' (3 m) Cord

[REF] E2450H **Button Switch Pencil, Blade Electrode, Holster**  
10' (3 m) Cord

For use with a max peak voltage of 5600 V.



Footswitching



Handswitching



Not made with natural rubber latex



Do not use if package is opened or damaged

## Indications for Use

The Covidien™ Electrosurgical Pencil is an electrode intended for use in general electrosurgical procedures. The Edge Coated Electrodes are intended as an alternative to uncoated stainless steel electrodes for use in conventional monopolar electrosurgical accessories. The coated electrodes are intended for use in situations where monopolar electrosurgical cutting and coagulation are normally used.

## Warning

**Fire/Explosion Hazard** The following substances will contribute to increased fire and explosion hazards in the operating room:

- Flammable substances (such as alcohol-based skin prepping agents and tinctures)
- Naturally occurring flammable gases which may accumulate in body cavities such as the bowel
- Oxygen enriched atmospheres
- Oxidizing agents (such as nitrous oxide [N<sub>2</sub>O] atmospheres)

The sparking and heating associated with electrosurgery can provide an ignition source. Observe fire precautions at all times. When using electrosurgery in the same room with any of these substances or gases, prevent their accumulation or pooling under surgical drapes, or within the area where electrosurgery is performed.

**Fire/Explosion Hazard** Verify that all oxygen-circuit connections are leak free before and during the use of electrosurgery. Verify that endotracheal tubes are leak free, and that the cuff is properly sealed to prevent oxygen leaks. Enriched oxygen atmospheres may result in fires and burns to patients or the surgical team.

**Explosion Hazard** Do not use electrosurgery in the presence of flammable anesthetics.

When not in use, place active accessories in a holster or in a clean, dry, nonconductive, and highly visible area not in contact with the patient. Inadvertent contact with the patient may result in burns.

Confirm proper electrosurgical generator settings before proceeding with surgery. Use the lowest power settings to achieve the desired surgical effect.

Position surgical electrode cables to avoid contact with the patient or other leads.

## Warning

**Fire Hazard** Do not place active accessories near or in contact with flammable materials (such as gauze or surgical drapes). Electrosurgical accessories which are activated or hot from use can cause a fire. Use a holster to hold electrosurgical pencils and similar accessories safely away from patients, personnel, and surgical drapes.

**Warning**

Some surgeons may elect to "buzz the hemostat" during surgical procedures. It is not recommended, and the hazards of such a practice probably cannot be eliminated. Burns to the surgeon's hands are possible. To minimize the risk:

- Do not lean on the patient, the table, or the retractors while buzzing the hemostat.
- Activate cut rather than coag. Cut has a lower voltage than coag.
- Use the lowest power setting possible for the minimum time necessary to achieve hemostasis.
- Activate the generator after the accessory makes contact with the hemostat. Do not arc to the hemostat.
- Firmly grasp as much of the hemostat as possible before activating the generator. This disperses the current over a larger area and minimizes the current concentration at the finger tips.
- "Buzz the hemostat" below hand level (as close as possible to the patient) to reduce the opportunity for current to follow alternate paths through the surgeon's hands.
- When using a stainless steel blade electrode, place the **flat** surface against the hemostat or other metal instrument.
- When using a coated or nonstick blade electrode, place the **edge** of the electrode against the hemostat or other metal instrument.

**Precaution**

Ensure the electrode is securely seated in the pencil. An improperly installed electrode may result in injury to the patient or surgical team by arcing at the electrode and pencil connection.

**Notice**

This electrode has a coating to reduce sticking of eschar. Cleaning the electrode with a scratch pad or other abrasive object, scraping with sharp object, or bending beyond 90 degrees may damage the electrode. If the electrode is damaged, discard it.

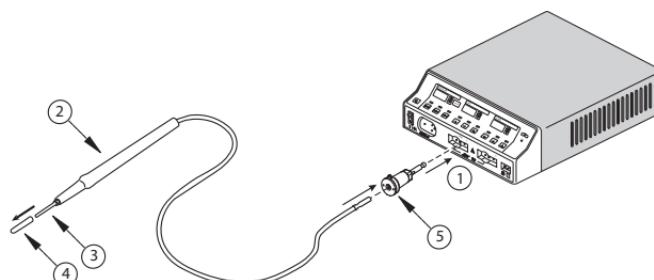
Using coated electrodes at high power settings may cause damage to the coating. If the coating is damaged, discard the electrode.

**Important**

Wipe the electrode often with gauze or other material.

**Electrosurgical Generators**

- Check the manufacturer's instructions for proper setup, use, and troubleshooting of the electrosurgical generator. Refer to the manufacturer's precautions before use.
- When changing the electrode, ensure that the pencil is not connected to the generator.
- For further information about connecting the pencil to the electrosurgical generator, refer to the generator instruction manual.
- You will need an E0502 series adapter to connect the E2250H pencil to the generator.

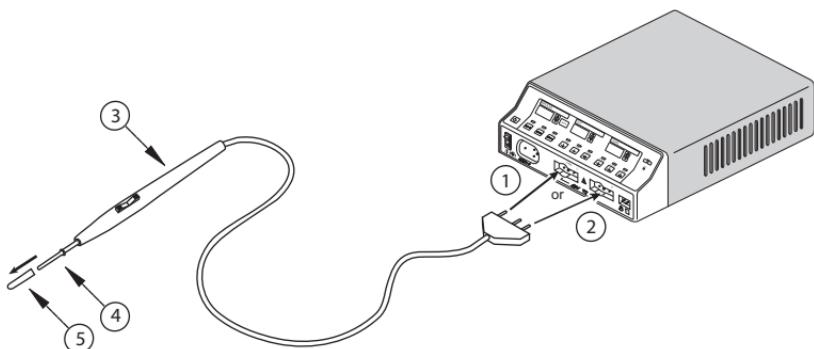
**Before Surgery****Footswitching Pencil**

- ① Connect the pencil to the generator  
 ② Pencil  
 ③ Edge electrode

- ④ Remove tip protector  
 ⑤ E0502 series adapter is required for all generators

## Before Surgery

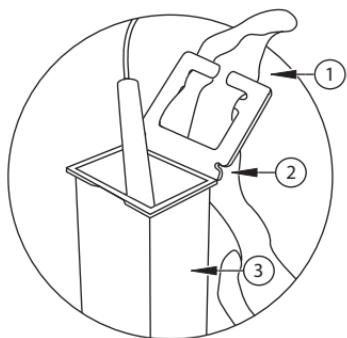
### Handswitching Pencil



- ① Connect the pencil to the generator  
or  
② Connect the pencil to the generator

- ③ Pencil  
④ Edge electrode  
⑤ Remove tip protector

### During Surgery When Not in Use



- ① Sterile drape  
② Cord lock  
③ Holster

### After Surgery

Discard the pencil, electrode, and holster after use. These are not designed to withstand resterilization. Do not resterilize.

# Électrodes Edge™

- [REF] E2250H Porte-électrode, électrode à lame, étui porte-instruments Cordon de 10' (3 m)**
- [REF] E2350H Porte-électrode à interrupteur à bascule, électrode à lame, étui porte-instruments Cordon de 10' (3 m)**
- [REF] E2450H Porte-électrode à bouton interrupteur, électrode à lame, étui porte-instruments Cordon de 10' (3 m)**

Pour une utilisation avec une tension de crête maximale de 5 600 V.



Pédale de commande



Commutateur à main



Fabrication sans latex de caoutchouc naturel



Ne pas utiliser si l'emballage est ouvert ou endommagé

## Indications d'utilisation

Le porte-électrode électrochirurgical Covidien™ est une électrode conçue pour un usage lors d'interventions électrochirurgicales générales. Les électrodes avec revêtement Edge™ ont été conçues comme une alternative aux électrodes en acier inoxydable sans revêtement, afin d'être utilisées avec des accessoires électrochirurgicaux monopolaires conventionnels. Les électrodes enduites sont conçues pour un emploi dans des situations où la coupe et la coagulation monopolaires chirurgicales sont généralement utilisées.

## Avertissement

**Risque d'incendie** Ne pas placer d'instruments actifs à proximité ou au contact de matériaux inflammables (comme de la gaze ou des champs chirurgicaux). Les accessoires électrochirurgicaux activés ou portés à température élevée en cours d'utilisation peuvent provoquer un incendie. Utiliser un étui pour maintenir les porte-électrodes électrochirurgicaux et les accessoires similaires à bonne distance des patients, du personnel et des draps chirurgicaux.

**Risque d'incendie et d'explosion** Les substances suivantes contribuent à l'augmentation des risques d'incendie et d'explosion en salle d'opération :

- Les substances inflammables (comme les agents de préparation de la peau et les teintures à base d'alcool)
- Les gaz inflammables naturellement présents et susceptibles de s'accumuler dans des cavités corporelles comme l'intestin
- Les atmosphères enrichies en oxygène
- Les agents oxydants tels que les atmosphères contenant du protoxyde d'azote [N<sub>2</sub>O])

Les étincelles et la chaleur produites par l'électrochirurgie peuvent devenir une source d'ignition. Toujours respecter les consignes de protection antifeu. Si l'électrochirurgie est réalisée en présence de l'une quelconque de ces substances ou de ces gaz, éviter leur accumulation ou leur mélange sous les champs ou dans la zone où l'électrochirurgie est réalisée.

**Risque d'incendie et d'explosion** Vérifier l'absence de fuite au niveau des raccords du circuit d'oxygène, avant et pendant la procédure électrochirurgicale. S'assurer que les tubes endotrachéaux ne présentent pas de fuite et que la sonde à ballonnet assure une parfaite étanchéité afin de prévenir toute fuite d'oxygène. Une atmosphère enrichie en oxygène peut causer un incendie ou occasionner des brûlures au patient ou à l'équipe chirurgicale.

**Risque d'explosion** Ne pas utiliser l'électrochirurgie en présence d'anesthésiques inflammables.

Disposer les accessoires actifs non utilisés dans un étui ou dans un endroit propre et sec, non conducteur et bénéficiant d'une bonne visibilité, qui ne soit pas en contact avec le patient. Tout contact accidentel avec le patient risque d'occasionner des brûlures.

## Avertissement

Vérifier le bon réglage du générateur electrochirurgical avant de procéder à l'intervention. Utiliser les réglages de puissance les plus bas afin d'obtenir l'effet chirurgical souhaité.

Placer les câbles de l'électrode chirurgicale de façon à éviter tout contact avec le patient ou d'autres conducteurs.

Certains chirurgiens choisissent parfois de faire une coagulation sur pince au cours d'une intervention chirurgicale. Cette pratique n'est pas recommandée, et les risques qu'elle comporte ne peuvent probablement pas être éliminés. Le chirurgien risque de se brûler les mains. Pour réduire ce risque :

- Ne pas s'appuyer sur le patient, la table ou les écarteurs lors de la pratique de la coagulation sur pince.
- Activer plutôt la coupe que la coagulation. La coupe génère une tension inférieure à celle de la coagulation.
- Utiliser le réglage de puissance le plus faible possible pendant la durée strictement nécessaire pour atteindre l'hémostase.
- Activer le générateur après avoir mis l'accessoire en contact avec la pince hémostatique. Ne pas former un arc au niveau de la pince hémostatique.
- Saisir fermement la plus grande partie possible de la pince hémostatique avant d'activer le générateur. Cela répartit le courant sur une plus grande zone et réduit au minimum la concentration en courant à l'extrémité des doigts.
- Faire « bourdonner » la pince hémostatique sous le niveau de la main (aussi près que possible du patient) afin de réduire le risque que le courant emprunte des chemins alternatifs dans les mains du chirurgien.
- Lors de l'utilisation d'une électrode de type lame en acier inoxydable, placer la surface **plane** contre la pince hémostatique ou contre un autre instrument métallique.
- Avec une électrode à lame enduite ou antiadhésive, placer le **bord** de l'électrode contre la pince hémostatique ou tout autre instrument métallique.

## Précaution

S'assurer que l'électrode est fermement en place dans le porte-électrode. Une mauvaise installation de l'électrode peut provoquer des blessures chez le patient ou l'équipe chirurgicale en raison de la formation d'arcs électriques au niveau de la connexion de l'électrode et du porte-électrode.

## Avis

Cette électrode possède un revêtement spécial empêchant l'adhérence des tissus coagulés. Nettoyer l'électrode avec un tampon nettoyant ou tout autre objet abrasif, la gratter à l'aide d'un objet acéré ou la cintrer au-delà de 90 degrés peut endommager l'électrode. Si l'électrode est endommagée, l'éliminer.

L'utilisation des électrodes à revêtement à des réglages de puissance élevés peut endommager le revêtement. Si le revêtement est endommagé, mettre l'électrode au rebut.

## Important

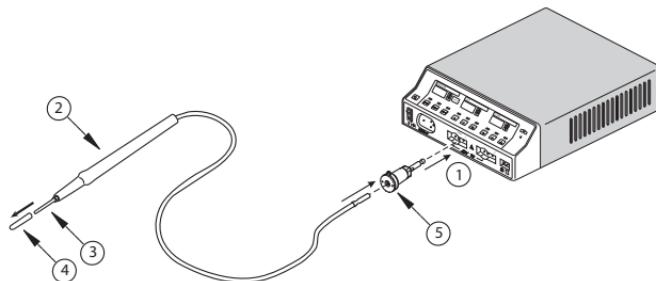
Essuyer fréquemment l'électrode avec de la gaze ou toute autre matière similaire.

## Générateurs électrochirurgicaux

- Vérifier les instructions du fabricant pour bien installer, utiliser et dépanner le générateur électrochirurgical. Se reporter aux précautions d'utilisation du fabricant avant toute utilisation.
- Lors du changement de l'électrode, s'assurer que le porte-électrode n'est pas connecté au générateur.
- Pour de plus amples informations sur la connexion du porte-électrode au générateur électrochirurgical, se reporter au manuel d'utilisation du générateur.
- Un adaptateur de la série E0502 est requis pour connecter le porte-électrode E2250H au générateur.

## Avant l'intervention chirurgicale

### Porte-électrode avec pédale de commande

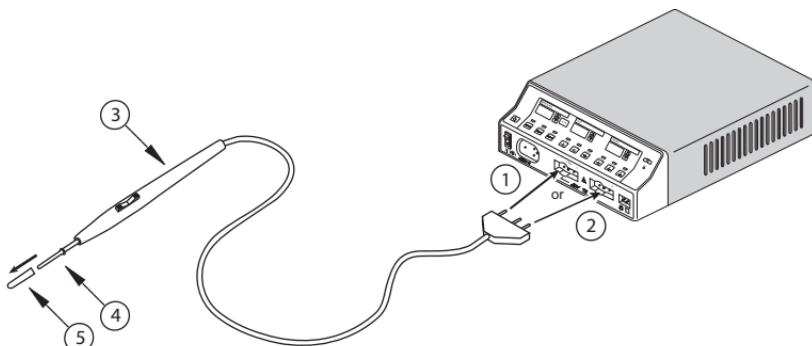


- ① Connecter le porte-électrode au générateur
- ② Porte-électrode
- ③ Électrode Edge™

- ④ Retirer la protection de l'embout
- ⑤ Un adaptateur de série E0502 est requis pour tous les générateurs

## Avant l'intervention chirurgicale

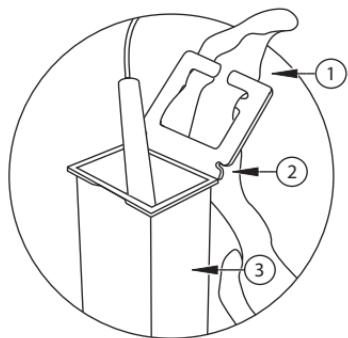
### Porte-électrode avec commutateur à main



- ① Connecter le porte-électrode au générateur  
ou
- ② Connecter le porte-électrode au générateur

- ③ Porte-électrode
- ④ Électrode Edge™
- ⑤ Retirer la protection de l'embout

## Pendant l'intervention, lorsqu'elle n'est pas utilisée



- ① Drap stérile
- ② Autobloqueur
- ③ Étui

## Après l'intervention chirurgicale

Jeter le porte-electrode, l'électrode et l'étui après l'emploi. Ils ne sont pas conçus pour résister à une nouvelle stérilisation. Ne pas restériliser.

# Edge™

<b>[REF] E2250H</b>	<b>Caneta, eletrodo de lâmina, estojo Cabo elétrico de 10 pés (3 m)</b>
<b>[REF] E2350H</b>	<b>Caneta com interruptor oscilante, eletrodo de lâmina, estojo Cabo elétrico de 10 pés (3 m)</b>
<b>[REF] E2450H</b>	<b>Caneta com interruptor de botão, eletrodo de lâmina, estojo Cabo elétrico de 10 pés (3 m)</b>

Para uso com tensão máxima de pico de 5600 V.



Interruptor com pedal



Interruptor manual



Não foi fabricado com látex de borracha natural



Não utilizar se a embalagem que contém a unidade estiver aberta ou danificada

## Indicações de utilização

A Caneta Electrocirúrgica Covidien™ é um eléctrodo que se destina a ser utilizado em procedimentos electrotécnicos gerais. Os Eléctrodos Edge™ Revestidos destinam-se a serem uma alternativa aos eléctrodos de aço inoxidável não revestidos para utilização em acessórios electrotécnicos monopolares convencionais. Os eléctrodos revestidos destinam-se a serem utilizados onde corte e coagulação monopolares electrotécnicos são normalmente utilizados.

## Alerta

**Risco de Incêndio** Não coloque acessórios ativos próximos ou em contato com materiais inflamáveis (tais como gaze ou cortinas cirúrgicas). Os acessórios cirúrgicos ativos ou quentes pelo uso podem provocar incêndio. Utilize um estojo para segurar as canetas electrotécnicas e acessórios semelhantes de maneira segura longe dos pacientes, da equipa cirúrgica e das cortinas cirúrgicas.

**Risco de Incêndio/Explosão** As seguintes substâncias contribuirão para aumentar os riscos de incêndio e de explosão na sala de cirurgia:

- Substâncias inflamáveis (como agentes de preparação da pele à base de álcool e tinturas)
- Gases inflamáveis de ocorrência natural que podem se acumular nas cavidades corporais tais como no intestino
- Atmosferas enriquecidas com oxigénio
- Agentes oxidantes (tais como atmosferas com óxido nitroso [N<sub>2</sub>O])

O centelhamento e aquecimento associados à electrotécnica podem provocar uma fonte de ignição. Observe as precauções contra incêndio em todas as circunstâncias. Quando da utilização da electrotécnica na mesma sala com quaisquer destas substâncias ou gases, evite seu acúmulo ou junção sob as cortinas cirúrgicas, ou dentro da área onde a electrotécnica é realizada.

**Risco de Incêndio/Explosão** Certifique-se de que todas as ligações do circuito de oxigénio estão livres de fugas antes e durante a utilização da electrotécnica. Verifique se os tubos endotraqueais estão livres de vazamento, e que o punho esteja adequadamente vedado para evitar vazamentos de oxigénio. As atmosferas enriquecidas de oxigénio podem resultar em incêndios e queimaduras nos pacientes ou equipa cirúrgica.

**Risco de Explosão** Não utilize electrotécnica na presença de anestésico na presença de anestésicos inflamáveis.

Quando não estiverem em uso, coloque os acessórios ativos em um estojo ou em uma área limpa, seca, não condutora, e altamente visível que não esteja em contato com o paciente. O contacto acidental com o paciente pode resultar em queimaduras.

Confirme ajustes electrotécnicos adequados do gerador antes de procedimento cirúrgico. Utilize ajustes de energia electrotécnicos mais baixos possíveis para alcançar o efeito cirúrgico desejado.

**Alerta**

Posicionar os cabos do eletrodo cirúrgico para evitar contato com o paciente ou com outros condutores.

Alguns cirurgiões podem optar por ativar o hemostato durante os procedimentos cirúrgicos. Este procedimento não é recomendado, e os riscos desta prática provavelmente não podem ser eliminados. É possível que ocorram queimaduras nas mãos do cirurgião. Não se apoie sobre o paciente, a mesa, ou os retratores quando estiver energizando o hemostato.

- Ative o modo cortar ao invés de coag. O corte tem uma Voltagem menor do que o modo coag.
- Ative o modo cortar ao invés de coag. O corte tem uma voltagem mais baixa do que o coag.
- Utilize o ajuste de potência mais baixo possível para o tempo mínimo necessário para conseguir a hemostase.
- Ative o gerador após o acessório entrar em contato com o hemostato. Não utilize arco elétrico no hemostato.
- Segure o hemostato da maneira mais firme possível antes de ativar o gerador. Este procedimento dispersa a corrente por sobre uma área maior e minimiza a concentração de corrente na ponta dos dedos.
- Energize o hemostato abaixo do nível da mão (tão próximo quanto possível do paciente) para reduzir a oportunidade de seguimento da corrente em rotas alternadas passando pelas mãos do cirurgião.
- Quando da utilização de eletrodo de lâmina de aço inoxidável, coloque a superfície **plana** contra o hemostato ou outro instrumento de metal.
- Quando da utilização de eletrodo de lâmina de aço inoxidável, coloque a **borda** do eletrodo de encontro ao termostato ou outro instrumento de metal.

**Precaução**

Assegure-se se o eletrodo está encaixado com segurança na caneta. Um eletrodo instalado inadequadamente poderá resultar em lesão ao paciente ou equipe cirúrgica fazendo uma centelha em arco nas conexões do eletrodo e da caneta.

**Aviso**

O eletrodo possui um revestimento que evita a aderência de escaras. A limpeza do eletrodo com esponja de aço ou outro objeto abrasivo, raspagem com objeto afiado ou envergar além de 90 graus poderá danificar o eletrodo. Se o eletrodo estiver danificado, descarte-o.

A utilização de eletrodo revestido com ajustes de alta potência, poderá danificar o revestimento. Se o revestimento estiver danificado, descarte o eletrodo.

**Importante**

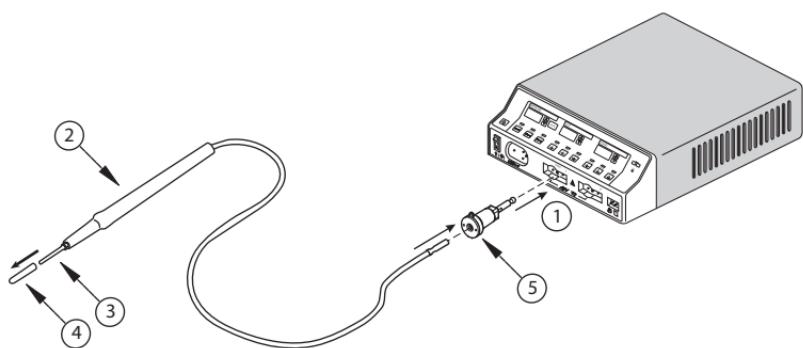
Limpe o eletrodo freqüentemente com gaze ou outro material.

**Geradores Eletrocirúrgicos e Canetas**

- Verifique as instruções do fabricante para instalação, uso e resolução dos problemas do gerador eletrocirúrgico de maneira apropriada. Consulte as recomendações de precaução do fabricante antes do uso.
- Quando da troca do eletrodo, assegure-se de que a caneta não esteja conectada ao gerador
- Para obter informação sobre a conexão da caneta ao gerador eletrocirúrgico, vide o manual de instruções do gerador.
- Você irá necessitar de um adaptador da série E0502 para conectar a caneta E2250H ao gerador.

## Antes da Cirurgia

### Caneta para Interruptor de Chave a Pedal com Estojo



① Conecte a caneta ao gerador

② Caneta

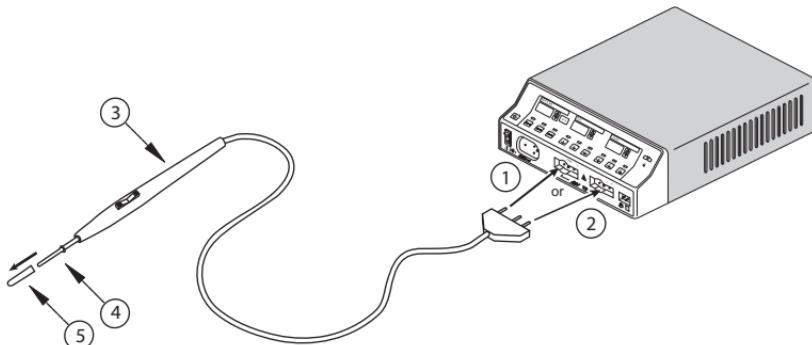
③ Eletrodo Edge™

④ Remover o protetor da ponta

⑤ O adaptador da série E0502 é necessário para todos os geradores

## Antes da Cirurgia

### Caneta com Interruptor manual



① Conecte a caneta ao gerador

ou

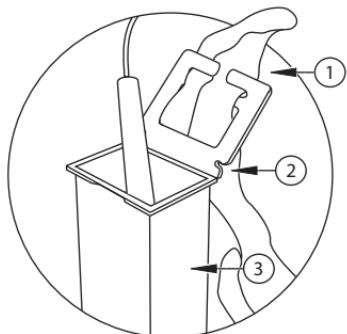
② Conecte a caneta ao gerador

③ Caneta

④ Eletrodo Edge™

⑤ Remova o protetor de ponta

## Durante a Cirurgia Quando Não Estiver Em Uso



- ① Pano estéril para campo cirúrgico
- ② Bloqueio do fio
- ③ Estojo

## Após a cirurgia

Descarte a caneta, eletrodo e estojo após o uso.  
Essas peças não foram projetadas para resistir  
à reesterilização. Não reesterilizar.

# Edge™

<b>[REF]</b> E2250H	<b>Pencil, bladelektrode, hylster 3 m (10 tommer) ledning</b>
<b>[REF]</b> E2350H	<b>Pencil til vippeomskifter, bladelektrode, hylster 3 m (10 tommer) ledning</b>
<b>[REF]</b> E2450H	<b>Pencil til knapomskifter, bladelektrode, hylster 3 m (10 tommer) ledning</b>

Til brug med en maksimal spidsspænding på 5600 V.



Brug af fodkontakt



Håndbetjent



Indeholder ikke naturgummilatek



Må ikke anvendes, hvis emballagen er  
åbnet eller beskadiget

## Indikationer

Covidien™ el-kirurgisk pencil er en elektrode beregnet til brug i almindelige el-kirurgiske procedurer. De belagte Edge™-elektroder er beregnet som et alternativ til ubelagte elektroder af rustfrit stål til brug med traditionelt, monopolart el-kirurgisk tilbehør. De belagte elektroder er beregnet til brug i situationer, hvor der normalt bruges monopolare, elektrokirurgiske snit og koagulation.

## Advarsel

**Brandfare** Anbring ikke aktiveret tilbehør i nærheden af eller i kontakt med brændbare materialer (såsom gaze eller afdækningsstykker). Elektrokirurgisk tilbehør, som er aktiveret eller varmt pga. anvendelse, kan forårsage brand. Brug et hylster til at holde el-kirurgiske pencils og lignende tilbehør i sikker afstand til patienter, personale og kirurgiske afdækninger.

**Brand-/eksplosionsfare** Følgende substanser vil medvirke til øget brand- og eksplosionsfare på operationsstuen:

- Brandfarlige stoffer (såsom spritbaserede midler til hudklargøring samt tinkturer)
- Naturligt forekommende brændbare gasser, der kan samle sig i kropskaviteter, såsom i tarmen
- Iltberigede omgivelser
- Iltningsmidler (f.eks. omgivelser med dinitrogenoxid [N<sub>2</sub>O])

Gnister og varme i forbindelse med el-kirurgi kan udgøre en antændelseskilde. Vær opmærksom på advarsler om brand på alle tidspunkter. Ved brug af elektrokirurgi i det samme rum som disse substanser eller gasarter, forhindres deres akkumulation eller samling under afdækningsstykker, eller inden for det område, hvor elektrokirurgi udføres.

**Brand-/eksplosionsfare** Kontroller, at alle iltkredsløbsforbindelser er fri for utæthedener før og under brugen af elektrokirurgi. Kontroller, at endotrakealslanger er uden lækage, og at manchetten er ordentlig tæt, så oxygenlækage forhindres. Luft, der er beriget med ilt, kan forårsage brand og resultere i forbrændinger på patienter eller det kirurgiske personale.

**Eksplorationsfare** Anvend ikke elektrokirurgi i nærheden af brændbare anæstesiblandingere.

Når det aktiverede tilbehør ikke bruges, skal det anbringes i et hylster eller på et rent, tørt, ikke-ledende og yderst synligt sted, som ikke er i kontakt med patienten. Utilsigtet kontakt med patienten kan forårsage forbrændinger.

Bekræft, at den elektrokirurgiske generators indstillinger er korrekte, inden der fortsættes med den kirurgiske procedure. Anvend de laveste effektindstillinger til at opnå den ønskede kirurgiske virkning.

Kirurgiske elektrode kabler skal placeres, så de ikke kommer i kontakt med patienten eller med andre ledninger.

**Advarsel**

Nogle kirurger kan vælge at "brænde på pincet" under kirurgiske indgreb. Det anbefales ikke, og risikoen ved en sådan praksis kan sandsynligvis ikke undgås. Der er risiko for forbrændinger på kirurgens hænder. For at mindske denne risiko:

- Læn dig ikke ind over patienten, bordet eller retractorerne, mens du brænder på pincetten.
- Aktivér Cut (Skæring) frem for Coag. (Koag) Skæring har en lavere spænding end koag.
- Anvend den laveste effektindstilling, der muliggør opnåelse af hämostase på kortest mulig tid.
- Aktivér generatoren efter at tilbehøret er kommet i kontakt med arterieklemmen. Lav ikke en bue til arterieklemmen.
- Grib godt fat i mest muligt af arterieklemmen, inden generatoren aktiveres. Dette spreder strømmen over et større område og minimerer strømkoncentrationen ved fingerspidserne.
- Berør elektroden med arterieklemmen under håndniveau (så tæt som muligt på patienten) for at reducere muligheden for, at strømmen følger andre veje gennem kirurgens hænder.
- Når der anvendes en bladelekrode i rustfrit stål, anbringes den flade side mod arterieklemmen eller et andet metalinstrument.
- Når der anvendes en belagt bladelekrode eller en slip-let-bladelekrode, anbringes kanten af elektroden mod arterieklemmen eller et andet metalinstrument.

**Forsiktig**

Kontrollér, at elektroden sidder fast i pencilen. En forkert installeret elektrode kan forårsage kvæstelser på patienten eller operationsteamet pga. gnistdannelse ved forbindelsen mellem elektroden og pencilen.

**Bemærk**

Denne elektrode har en belægning for at begrænse, at sårskorpen hænger i. Rengøring af elektroden med en skuresvamp eller anden slibende genstand, skrabning med en skarp genstand eller bøjning mere end 90 grader kan beskadige elektroden. Hvis elektroden er beskadiget, skal den bortskaffes.

Brug af belagte elektroder ved høje strømmindstillinger kan beskadige belægningen. Hvis belægningen er beskadiget, skal elektroden bortskaffes.

**Vigtigt**

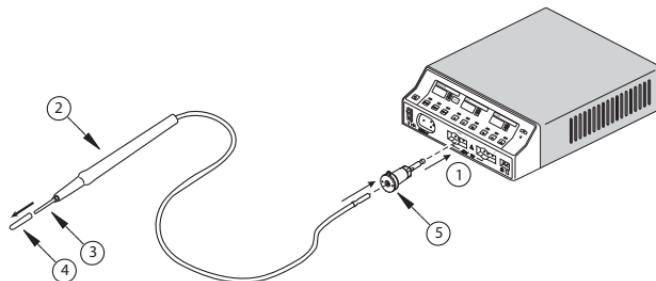
Tør elektroden ofte med gaze eller andet materiale.

**El-kirurgiske generatorer**

- Kontrollér producentens brugervejledning for korrekt opsætning af, anvendelse af og fejlfinding på den el-kirurgiske generator. Se producentens forholdsregler før brug.
- Ved udskiftning af elektroder skal det sikres, at pencilen ikke er tilsluttet generatoren
- Se i brugervejledningen til generatoren for at få yderligere oplysninger om, hvordan du tilslutter pencilen til den el-kirurgiske generator.
- En adapter i E0502-serien er påkrævet for at tilslutte E2250H-pencilen til generatoren.

## Inden operationen

### Pencil med fodkontakt

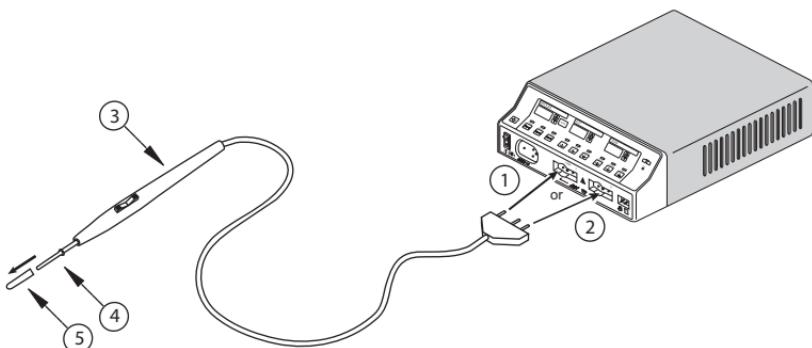


- ① Slut pencilsen til generatoren
- ② Pencil
- ③ Edge™-elektrode

- ④ Fjern spidsbeskytteren
- ⑤ Adapteren i E0502-serien er påkrævet for alle generatorer

## Inden operationen

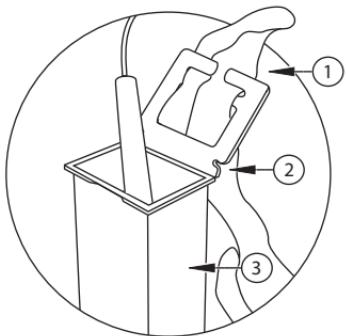
### Håndbetjent pencil



- ① Slut pencilsen til generatoren  
eller
- ② Slut pencilsen til generatoren

- ③ Pencil
- ④ Edge™-elektrode
- ⑤ Fjern spidsbeskytteren

## Under operationer, når den ikke er i brug



- ① Sterilt afdækningsstykke
- ② Ledningslås
- ③ Hylster

## Efter operationen

Kasser pencilen, elektroden og hylsteret efter  
brug. Disse er ikke beregnet til resterilisering.  
Må ikke resteriliseres.

## Edge™

**[REF] E2250H Handgriff,  
Messerelektrode, Köcher  
3 m Kabel**

**[REF] E2350H Handgriff mit  
Wippschalter,  
Messerelektrode, Köcher  
3 m Kabel**

**[REF] E2450H Handgriff mit  
Druckknopf,  
Messerelektrode, Köcher  
3 m Kabel**

Zur Verwendung mit einer max.  
Spitzenspannung von 5600 Volt.



Fußschaltung



Handschatzung



Nicht aus Naturlatex hergestellt



Bei geöffneter oder beschädigter  
Produktpackung nicht verwenden

## Indikationen

Der Covidien™ elektrochirurgische Elektrodenhandgriff ist eine Elektrode zur Verwendung in allgemeinen elektrochirurgischen Verfahren. Die beschichteten Edge™-Elektroden sind als Alternative zu unbeschichteten Edelstahlelektroden vorgesehen, die in herkömmlichem monopolaarem elektrochirurgischem Zubehör verwendet werden. Die beschichteten Elektroden sind für Situationen vorgesehen, wo gewöhnlich monpolares elektrochirurgisches Schneiden und Koagulation angewandt werden.

## Warnung

**Brandgefahr** Legen Sie aktive Zubehörteile nicht neben oder auf brennbare Materialien (wie zum Beispiel Gaze oder chirurgische Tücher). Aktiviertes oder durch die Verwendung heißes elektrochirurgisches Zubehör kann einen Brand verursachen. Verwenden Sie einen Köcher, um elektrochirurgische Elektrodengriffe und ähnliche Zubehörteile in sicherem Abstand zu Patienten, OP-Personal und chirurgischen Tüchern abzulegen.

**Brand-/Explosionsgefahr** Die folgenden Substanzen tragen zu erhöhter Brand- und Explosionsgefahr im OP bei:

- Entflammbarer Substanzen (wie Hautreinigungsmittel und Tinkturen auf Alkoholbasis)
- Natürlich vorkommende entflammbarer Gase, die sich in Körperhöhlen ansammeln können, wie etwa im Darm
- Mit Sauerstoff angereicherte Umgebungsluft
- Oxidierende Mittel (wie etwa Umgebungsluft, die Stickstoffdioxid [N<sub>2</sub>O] enthält)

Die Funken- und Wärmebildung bei der HFChirurgie kann eine Entzündungsquelle darstellen. Beachten Sie jederzeit alle Feuerschutzmaßnahmen. Wenn die HFChirurgie in einem Raum zur Anwendung kommt, in dem die o.g. Substanzen oder Gase vorkommen, vermeiden Sie eine Ansammlung solcher Substanzen oder Gase unter chirurgischen Abdecktüchern und in dem Bereich, in dem der HF-chirurgische Eingriff vorgenommen wird.

**Brand-/Explosionsgefahr** Stellen Sie vor und während der Anwendung von Elektrochirurgie sicher, dass alle Anschlüsse des Sauerstoffgerätes frei von Lecks sind. Achten Sie auch darauf, daß die Endotrachealtuben dicht sind, und daß die Manschette ordnungsgemäß abgedichtet ist, um das Entweichen von Sauerstoff zu verhindern. Eine mit Sauerstoff angereicherte Atmosphäre kann einen Brand verursachen und zu Verbrennungen bei Patienten und OP-Team führen.

**Explosionsgefahr** HF-chirurgische Verfahren dürfen nicht in der Umgebung entflammbarer Anästhetika angewendet werden.

Legen Sie bei Nichtverwendung aktives Zubehör in einen Köcher oder legen Sie sie in einen sauberen, trockenen, nichtleitenden und gut ein-sehbaren Bereich, der fern vom Patienten ist. Unbeabsichtigter Kontakt mit dem Patienten kann Verbrennungen verursachen.

**Warnung**

Prüfen Sie vor dem Eingriff, ob am HF-Chirurgie-Gerät die richtigen Werte eingestellt sind. Verwenden Sie die niedrigsten HF-Chirurgie-Leistungseinstellungen, die zum Erzielen des gewünschten Effekts erforderlich sind.

Die Kabel der aktiven Elektrode sind so zu plazieren, daß ein Kontakt mit dem Patienten oder anderen Leitungen vermieden wird.

Manche Chirurgen kontaktieren die Gefäßklemme oder Pinzette mit dem Elektrodengriff, um eine Koagulation herbeizuführen. Diese Vorgehensweise ist nicht zu empfehlen, da sich die damit verbundenen Risiken wahrscheinlich nicht vollständig ausschalten. Für den Chirurgen besteht die Gefahr, Verbrennungen an den Händen zu erleiden. Um dieses Risiko zu mindern:

- Stützen Sie sich nicht auf dem Patienten, dem Tisch oder den Retraktoren ab, während Sie die Pinzette kontaktieren.
- Aktivieren Sie den Schneid-Modus anstelle des Koag-Modus. Der Schneid-Modus hat eine niedrigere Spannung als der Koag-Modus.
- Verwenden Sie die niedrigste Leistungseinstellung und die kürzeste Zeit, mit der eine Hämostase erzielt werden kann.
- Aktivieren Sie das HF-Chirurgie-Gerät erst, wenn das Zubehör Kontakt mit der Pinzette/Gefäßklemme hat. Vermeiden Sie Lichtbogenbildung zur Pinzette/Gefäßklemme.
- Nehmen Sie einen möglichst großen Teil der Pinzette/Gefäßklemme fest zwischen die Finger, bevor Sie das HF-Chirurgie-Gerät aktivieren. Damit wird der Strom über einen größeren Bereich verteilt und die Stromkonzentration an den Fingerspitzen wird auf ein Minimum reduziert.
- Kontaktieren Sie die Pinzette/Gefäßklemme unterhalb der Handebene (so nahe wie möglich am Patienten), um weitestgehend auszuschließen, daß der Strom über alternative Wege, wie z.B. durch die Hände des Chirurgen, fließen kann.
- Bei der Verwendung einer Messer-Elektrode aus chirurgischem Stahl, halten Sie bitte die **flache** Seite gegen die Pinzette oder das Metall-Instrument.
- Bei der Verwendung einer beschichteten oder nicht anhaftenden Messer-Elektrode, halten Sie bitte die **Kante** gegen die Pinzette oder das metallische Objekt.

**Vorsichtsmaßnahme**

Prüfen Sie, ob die Elektrode sicher im Elektrodengriff festsitzt. Eine nicht ordnungsgemäß eingebaute Elektrode kann durch Lichtbogen-Bildung zwischen Elektrode und Griffverbindung am Patienten oder am OP-Personal Verletzungen verursachen.

**Anmerkung**

Diese Elektrode verfügt über eine Beschichtung, um das Anhaften von Schorf zu reduzieren. Das Reinigen der Elektrode mit einem Scheuerkissen oder anderen abrasiven Gegenständen, Kratzen mit scharfen Gegenständen oder Biegen um mehr als 90 Grad kann die Elektrode beschädigen. Entsorgen Sie die Elektrode bei Beschädigung.

Die Beschichtung beschichteter Elektroden kann durch einen Gebrauch mit hohen Leistungseinstellungen beschädigt werden. Entsorgen Sie die Elektrode bei Beschädigung der Beschichtung.

**Wichtig**

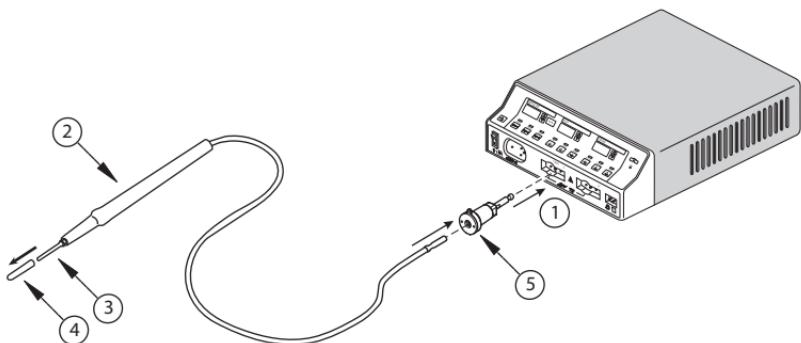
Wischen Sie die Elektrode regelmäßig mit Gaze oder ähn-lichem Material ab.

**HF-Chirurgie-Geräte**

- Richten Sie sich bei Aufstellung, Benutzung und Fehlerbehebung nach den Anweisungen des Herstellers des HF-Chirurgie-Geräts. Beachten Sie die Gebrauchsanweisung für das Rauchabzugssystem von Covidien. Lesen Sie vor Gebrauch die Warnvorschriften des Herstellers.
- Prüfen Sie vor einem Elektrodenwechsel, ob der Elektrodengriff vom HF-Chirurgie-Gerät abgesteckt ist.
- Richten Sie sich bei Anschließen des Elektrodengriffes an das HF-Chirurgie-Gerät nach der Gebrauchsanweisung für das HFChirurgie- Gerät.
- Sie brauchen einen Adapter Serie E0502, um den Elektrodengriff an das HF-Chirurgie-Gerät anzuschließen.

## Vor dem Eingriff

### Elektrodengriff für Fußschaltung

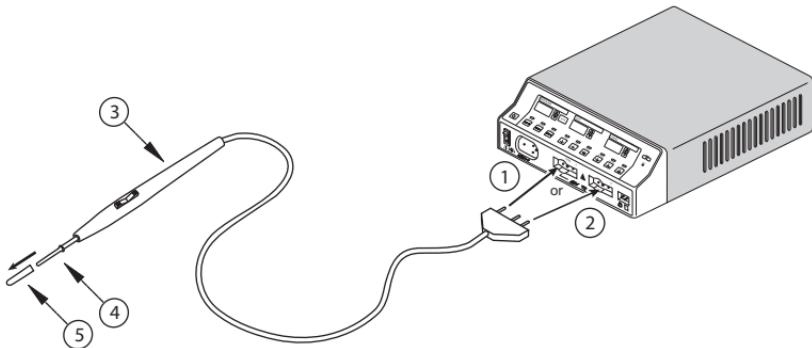


- ① Griff an HF-Chirurgie-Gerät anschließen
- ② Elektrodengriff
- ③ Elektrode Edge™

- ④ Elektroden-Schutz entfernen
- ⑤ Ein Adapter Serie E0502 wird für alle HF-Chirurgie-Gerät benötigt

## Vor dem Eingriff

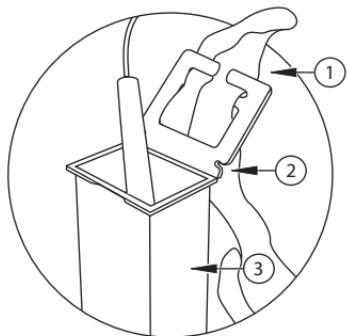
### Elektrodengriff mit Handschaltung



- ① Griff an HF-Chirurgie-Gerät anschließen
- ② Griff an HF-Chirurgie-Gerät anschließen

- ③ Elektrodengriff
- ④ Elektrode Edge™
- ⑤ Elektroden-Schutz entfernen

## Während des Eingriffs bei Nichtgebrauch



- ① Steriles Tuch
- ② Kabelhalterung
- ③ Köcher

## Nach dem Eingriff

Entsorgen Sie nach Gebrauch Griff, Elektrode und Köcher. Diese können nicht wieder sterilisiert werden. Nicht sterilisieren.

## Edge™

- [REF] E2250H Electrobisturí, electrodo de hoja, funda  
Cable de 10' (3 m)**
- [REF] E2350H Electrobisturí de interruptor oscilante,  
electrodo de hoja, funda  
Cable de 10' (3 m)**
- [REF] E2450H Electrobisturí de botón de conmutación,  
electrodo de hoja, funda  
Cable de 10' (3 m)**

Para usar con una tensión máxima de 5600 V.



Interruptor de pedal



Interruptor manual



No fabricado con látex de caucho natural



No lo utilice si el envase está abierto o dañado

## Indicaciones de uso

El electrobisturí Covidien™ es un electrodo que se ha diseñado para utilizarse en intervenciones electroquirúrgicas generales. Los electrodos revestidos Edge™ están pensados para utilizarse como alternativa a los electrodos de acero inoxidable sin revestir con los accesorios electroquirúrgicos monopolares convencionales. Los electrodos revestidos deben utilizarse en situaciones en las que normalmente se utilizan la coagulación y el corte electroquirúrgico monopolar.

### Advertencia

**Riesgo de incendio** No coloque accesorios activos cerca o en contacto con materiales inflamables (como gasas, paños o sábanas quirúrgicas). Los accesorios electroquirúrgicos que estén activos o calientes por el uso pueden provocar incendios. Use la funda para guardar electrobisturí y accesorios similares, fuera del alcance de pacientes, del personal y de la ropa quirúrgica.

### Advertencia

**Riesgo de incendio/explosión** Las siguientes sustancias contribuyen a aumentar los riesgos de incendio y explosión en el quirófano:

- Sustancias inflamables (como los tintes y agentes de preparaciones dérmicas de base alcohólica)
- Gases inflamables de origen natural que pueden acumularse en ciertas cavidades del organismo, como en los intestinos
- Ambientes enriquecidos con oxígeno
- Agentes oxidantes, (como las atmósferas de óxido nitroso [N<sub>2</sub>O])

Las chispas y el calentamiento asociados a la electrocirugía pueden ser una fuente de ignición. Tenga en cuenta en todo momento las precauciones de incendio. Cuando use electrocirugía en la misma sala que tenga cualquiera de estas sustancias o gases, impida su acumulación debajo de campos quirúrgicos o dentro de la zona donde se realiza la electrocirugía.

**Riesgo de incendio/explosión** Verifique que no haya fugas en todas las conexiones del circuito de oxígeno antes y durante el uso de la electrocirugía. Verifique que no haya pérdidas en los tubos endotraqueales y que el manguito está correctamente sellado para evitar fugas de oxígeno. Los entornos ricos en oxígeno pueden producir incendios y quemaduras a los pacientes o al personal quirúrgico.

**Riesgo de explosión** No realice electrocirugía en presencia de anestésicos inflamables.

Cuando no utilice los accesorios activos, colóquelos en una funda o en una zona seca, no conductora y fácilmente visible que no esté en contacto con el paciente. El contacto inadvertido con el paciente puede producir quemaduras.

Confirme el ajuste correcto del generador electroquirúrgico antes de proceder con la cirugía. Utilice los ajustes más bajos de potencia para lograr el efecto quirúrgico deseado.

Sitúe los cables del electrodo quirúrgico de tal forma que se evite el contacto con el paciente y con otros electrodos.

## Advertencia

Algunos cirujanos pueden "aplicar corriente a la pinza hemostática" durante las intervenciones quirúrgicas. No se recomienda, y los peligros de dicha práctica probablemente no puedan eliminarse. Podría quemar las manos del cirujano. Para minimizar el riesgo:

- No se incline sobre el paciente, la mesa o los retractores mientras aplica corriente a la pinza hemostática.
- Active el corte en lugar de la coagulación. El corte tiene menor tensión que la coagulación.
- Use el ajuste de potencia mínimo durante el mínimo tiempo necesario para conseguir la hemostasia.
- Active el generador una vez que el accesorio haga contacto con la pinza hemostática. No provoque arcos en la pinza hemostática.
- Agarre con firmeza la mayor parte posible de la pinza hemostática antes de activar el generador. Así dispersará la corriente en una zona amplia y minimizará la concentración de corriente en las puntas de los dedos.
- "Pase corriente a la pinza hemostática" bajo el nivel de las manos (lo más cerca posible del paciente) para reducir las posibilidades de que la corriente siga trayectorias alternativas a través de las manos del cirujano.
- Al utilizar un electrodo de cuchillo de acero inoxidable, sitúe la superficie **plana** contra la pinza hemostática u otro instrumento metálico.
- Al utilizar un electrodo de cuchillo revestido o antiadherente, sitúe el **borde** del electrodo contra la pinza hemostática u otro instrumento metálico.

## Precaución

El electrodo debe estar bien asentado en el electrobisturi. Un electrodo instalado incorrectamente puede lesionar al paciente o al equipo quirúrgico por el arco voltaico en la conexión del electrodo y del electrobisturi.

## Aviso

Este electrodo tiene un revestimiento que reduce la adhesión de escara. Puede dañar el electrodo si lo limpia con un estropajo u otro objeto abrasivo, si lo frota con un objeto afilado o si lo dobla más de 90 grados. Si el electrodo está dañado, desechelo.

La utilización de electrodos revestidos con un nivel de potencia alto puede dañar el revestimiento. Si el revestimiento está dañado, deseche el electrodo.

## Importante

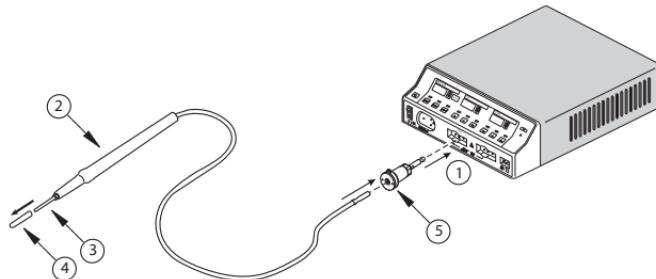
Limpie el electrodo a menudo con una gasa u otro material.

## Generadores electroquirúrgicos

- Consulte las instrucciones del fabricante para configurar, utilizar y resolver los problemas del generador electroquirúrgico de forma adecuada. Consulte las precauciones del fabricante antes de utilizarlo.
- Cuando esté cargando el electrodo, asegúrese de que el electrobisturí no está conectado al generador.
- Para obtener información adicional sobre la conexión del electrobisturí al generador electroquirúrgico, consulte el manual de instrucciones de este último.
- Necesitará un adaptador serie E0502 para conectar el electrobisturí E2250H al generador.

## Antes de la cirugía

### Electrobisturí con interruptor de pedal

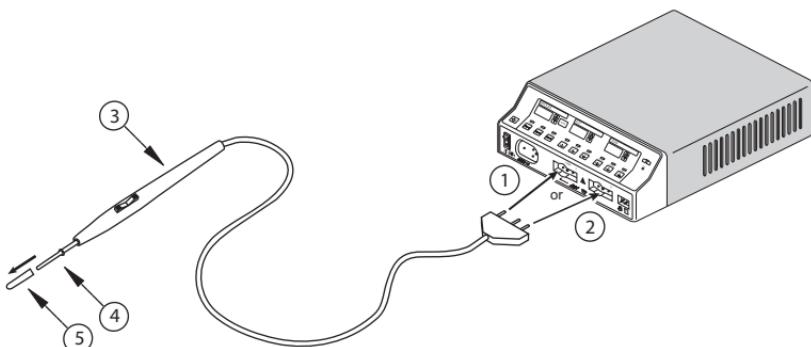


- ① Conecte el electrobisturí al generador.  
 ② Electrobisturí.  
 ③ Electrodo Edge™.

- ④ Retire el protector de la punta.  
 ⑤ Se requiere un adaptador serie E0502 para todos los generadores.

## Antes de la cirugía

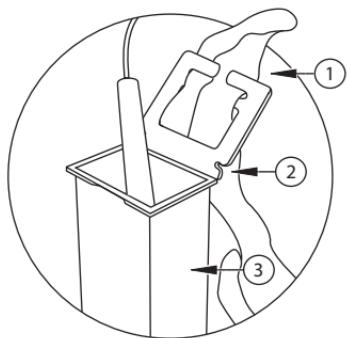
### Electrobisturí con Interruptor Manual



- ① Conecte el electrobisturí al generador.  
 o  
 ② Conecte el electrobisturí al generador.

- ③ Electrobisturí.  
 ④ Electrodo Edge™.  
 ⑤ Retire el protector de la punta.

## Durante la cirugía cuando no se utilice



- ① Gasa estéril
- ② Bloqueo de cordón
- ③ Funda

## Después de la intervención quirúrgica

Deseche el electrobisturí, el electrodo y la funda tras utilizarlos. No están diseñados para soportar más de una esterilización. No vuelva a esterilizar el producto.

## Edge™

- [REF] E2250H Käsikytkin, terän elektrodi, kotelo 3 m (10') johto**
- [REF] E2350H Käsikytkin, jossa keinukytkin, terän elektrodi, kotelo 3 m (10') johto**
- [REF] E2450H Painikekytkimen käsikytkin, terän elektrodi, kotelo 3 m (10') johto**

Käytettäväksi korkeintaan 5 600 voltin huippujännitteellä.



Jalkakytkin



Käsiaktivointava



Valmistuksessa ei ole käytetty luonnonkumilateksia



Ei saa käyttää, jos pakaus on avattu tai vaurioitunut

## Käyttöaiheet

Sähkökirurginen Covidien™-käsikytkin on elektrodi, joka on tarkoitettu käytettäväksi yleisissä sähkökirurgisissa toimenpiteissä. Pinnoitetut Edge™-elektrodot on tarkoitettu käytettäväksi perinteisissä monopolaarisissa sähkökirurgisissa lisälaitteissa vaihtoehtoina pinnoittamattomille ruostumattomasta teräkestä valmistetuille elektrodeille. Pinnoitetut elektrodot on tarkoitettu käytettäväksi tilanteissa, joissa normaalista käytetään monopolaarista sähkökirurgista leikkausta ja koagulointia.

## Varoitus

**Tulipalovaara** Älä sijoita aktiivisia lisälaitteita sytytysten materiaalien (kuten harsotaitosten tai leikkauksliinojen) lähelle tai kosketuksiin niiden kanssa. Aktivoitut tai käytöstä kuumentneet sähkökirurgiset lisälaitteet voivat aiheuttaa tulipalon. Säilytä sähkökirurgisia käsikytkimiä ja vastaavia lisälaitteita kotelossa turvallisen matkan päässä potilaista, hoitohenkilöstötä ja leikkauksliinoista.

**Tulipalo-/räjähdysvaara** Seuraavat aineet lisäävät palo- ja räjähdysvaaraa leikkaussalissa:

- Tulenarat aineet (kuten alkoholipohjaiset ihonvalmisteluaineet ja tinktuurat)
- Luonnollisesti muodostuvat kaasut, joita saattaa kerääntyä kehononteloihin, esim. suoleen
- hapella rikastetut ympäristöt
- Hapettavat aineet (esim. typpioksiduulia [N<sub>2</sub>O] sisältävät ympäristöt)

Sähkökirurgiaan liittyy kipinöintiä ja kuumenemista, joka saattaa aiheuttaa sytytymisen. Noudata aina paloturvallisuuteen liittyviä varotoimia. Kun harjoitat sähkökirurgiaa samassa tilassa edellä lueteltujen aineiden tai kaasujen kanssa, estä niiden kerääntymisen tai valumisen leikkausliinojen alle tai alueelle, jossa sähkökirurgisia toimenpiteitä suoritetaan.

**Tulipalo-/räjähdysvaara** Tarkista ennen sähkökirurgista toimenpidettä ja sen aikana, että mikään happiputkiston liitintä ei vuoda. Varmista, että endotrakeaaliset letkuut eivät vuoda ja että mansetti on riittävän tiivis estämään happivuodon. Happirikkaat ympäristöt saattavat aiheuttaa tulipalon ja palovammoja potilaille tai kirurgiselle henkilökunnalle.

**Räjähdysvaara** Sähkökirurgia ei saa käyttää sytytysten anestesi-aineiden läheisyydessä.

Kun lisälaitteita ei käytetä, aseta aktiiviset lisälaitteet koteloon tai puhtaaseen, kuivaan, sähköä johtamattomaan ja hyvin näkyvään paikkaan, joka ei ole kosketuksissa potilaaseen. Vahingossa tapahtuva kontakti potilaaseen voi aiheuttaa palovammoja.

Varmista sähkökirurgisen generaattorin asetusten olevan asianmukaiset ennen toimenpiteen aloittamista. Käytä pienimpiä tehoasetuksia, joilla haluttu kirurginen vaikutus saavutetaan.

Sijoita johdot niin, etteivät ne joudu kosketuksiin potilaan tai muiden johtojen kanssa.

## Varoitus

Atulakoagulointi (diatermiakäsiosalla koskettaminen/aktivoiminen poltoatulaan) ei ole suositeltavaa, eikä tällaiseen menettelyyn liittyviä vaaroja todennäköisesti voida eliminoida. Kirurgin käsiin voi tulla palovammoja. Riskin minimoimiseksi:

- Älä nojaa potilaaseen, pöytään tai levittimiin atulamenettlyn aikana.
- Aktivoi leikkaus mieluunmin kuin koagulointi. Leikkauksen jännite on pienempi kuin koaguloinnin.
- Lopeta verenvuoto käyttämällä pienintä tehoasetusta lyhimmän tarvittavan ajan.
- Aktivoi generaattori, kun lisälaita saa kosketuksen atulaan. Estä valokaaren muodostuminen suonipuristimeen.
- Ota tukeva ote mahdollisimman suuresta osasta atulaa ennen generaattorin aktivoimista. Tämä hajauttaa virran suuremmalle alueelle ja vähentää sen keskitymistä sormenpäihin.
- Aktivoi diatermiakäsiosa käden tason alapuolella (niin lähellä potilasta kuin mahdollista) niin, ettei jännite pääse siirtymään muita reittejä kirurgin käsienväliin.
- Kun käytät ruostumattomasta teräksestä valmistettua terän elektrodia, aseta **tasainen** pinta suonipuristinta tai muuta metalli-instrumenttia vasten.
- Päälystetystä tai tarttumattomalla terällä varustettua elektrodia käytettäessä elektrodin **reuna** asetetaan suonipuristinta tai muuta metalli-instrumenttia vasten.

## Tärkeää

Pyyhi elektrodi usein sideharsolla tai muulla materiaalilla.

## Sähkökirurgiset generaattorit

- Lue valmistajan antamat sähkökirurgisen generaattorin asetuksia, käyttöä ja vianetsintää koskevat ohjeet. Lue ennen käyttöä valmistajan ilmoittamat varotoimet.
- Varmista elektrodia vaihtaessasi, ettei käsikytkin ole liitettyä generaattoriin.
- Lisätietoja käsikytkimen liittämisestä sähkökirurgiseen generaattoriin on esitetty generaattorin käyttöoppaassa.
- Tarvitset E0502-sarjan adapterin liittääksesi E2250H-käsikytkimen generaattoriin.

## Varotoimi

Varmista, että elektrodi on asennettu käsikytkimeen tukevasti. Huonosti asennettu elektrodi voi muodostaa elektrodin ja käsikytkimen litännän valokaaren, joka voi vahingoittaa potilasta tai kirurgista henkilökuntaa.

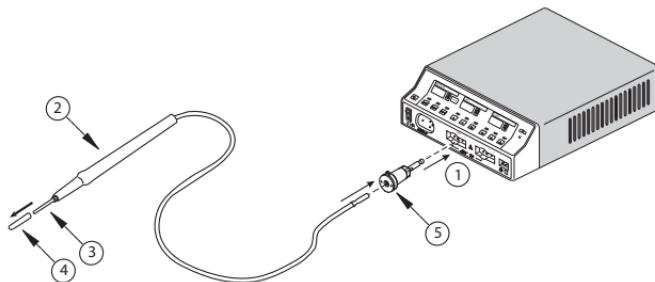
## Ilmoitus

Tämä elektrodi on pinnoitettu, ja sen vuoksi muodostaa vähemmän karstaa. Elektrodin puhdistaminen hankaussienellä tai muulla hankaavalla esineellä, raaputus terävällä esineellä sekä taivuttaminen yli 90 asteen kulmaan saattaa vahingoittaa elektrodia. Jos elektrodi on vahingoittunut, se tulee hävittää.

Jos pinnoitettuja elektrodeja käytetään korkeilla tehoasetuksilla, pinnoite saattaa vaurioitua. Jos pinnoite on vahingoittunut, elektrodi tulee hävittää.

## Ennen leikkaustoimenpidettä

### Jalka-aktivoitava käsikytkin

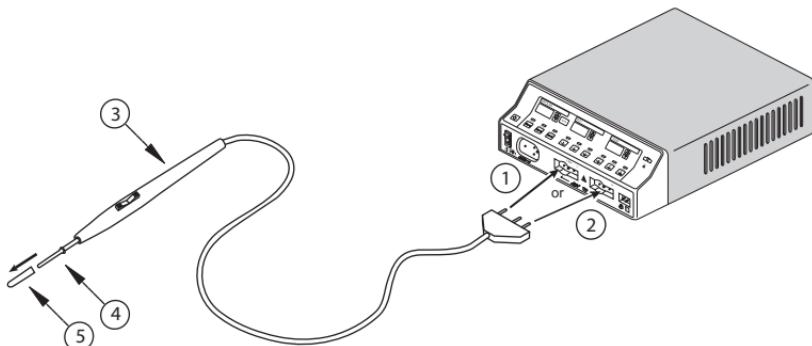


- ① Yhdistää käsikytkin generaattoriin
- ② Käsikytkin
- ③ Edge™-elektrodi

- ④ Poista kärkisuojuus
- ⑤ Generaattoriin liittäminen edellyttää aina E0502-sarjan adapterin käyttöä.

## Ennen leikkaustoimenpidettä

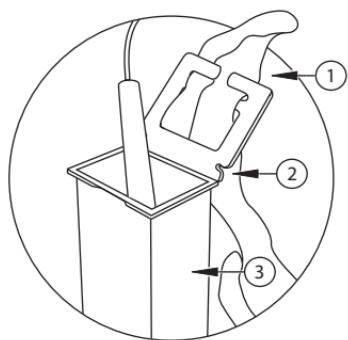
### Käsiaktivoitava käsikytkin



- ① Yhdistää käsikytkin generaattoriin  
tai
- ② Yhdistää käsikytkin generaattoriin

- ③ Käsikytkin
- ④ Edge™-elektrodi
- ⑤ Poista kärkisuojuus

## Leikkauksen aikana, ei käytössä



① Steriili liina

② Johdon lukitsin

③ Kotelo

## Kirurgisen toimenpiteen jälkeen

Hävitä käsikytkin, elektrodi ja kotelo käytön jälkeen. Niitä ei ole suunniteltu kestämään uudelleensterilointia. Ei saa steriloida uudelleen.

# Edge™

- [REF] E2250H Manipolo, elettrodo a lama, custodia Cavo 3 m (10')**
- [REF] E2350H Manipolo con interruttore a bilanciere, elettrodo a lama, custodia Cavo 3 m (10')**
- [REF] E2450H Manipolo con interruttore a pulsante, elettrodo a lama, custodia Cavo 3 m (10')**

Utilizzabile con una tensione max di picco di 5600 V.



Con interruttore a pedale



Attivazione manuale



Non contiene lattice di gomma naturale



Non utilizzare se l'imballaggio dell'unità è aperto o danneggiato

## Indicazioni per l'uso

Il manipolo eletrochirurgico Covidien™ è un elettrodo destinato all'uso nelle procedure eletrochirurgiche generali. Gli elettrodi rivestiti Edge™ sono indicati quale alternativa agli elettrodi in acciaio inossidabile non rivestiti per l'uso negli accessori eletrochirurgici monopolarì convenzionali. Gli elettrodi rivestiti sono indicati per l'uso quando vengono normalmente impiegate l'incisione e la coagulazione eletrochirurgiche monopolarì.

## Avvertenza

**Pericolo di incendio** Non porre accessori attivi in prossimità o a contatto con materiali infiammabili (quali ad esempio garza o teli chirurgici). Gli accessori eletrochirurgici che sono attivati o riscaldati dall'uso possono causare un incendio. Utilizzare una custodia per mantenere le matite eletrochirurgiche e gli accessori simili a distanza di sicurezza dai pazienti, dal personale e dai teli chirurgici.

## Pericolo di incendio o di esplosioni

Le seguenti sostanze contribuiscono ad aumentare i pericoli di incendio e di esplosioni nella sala operatoria:

- sostanze infiammabili (ad esempio le tinture e gli agenti di preparazione della cute a base di alcool)
- gas infiammabili, sviluppati naturalmente, che potrebbero accumularsi nelle cavità corporee, come ad esempio l'intestino
- atmosfere arricchite di ossigeno
- agenti ossidanti (come ad esempio le atmosfere ricche di protossido d'azoto [N<sub>2</sub>O]).

Scintillazione e riscaldamento associati a pratiche eletrochirurgiche possono dar luogo a fenomeni di accensione ed è pertanto opportuno osservare sempre le precauzioni antincendio. Se in sala operatoria sono presenti le sostanze o i gas suindicati, evitare l'accumulo o la raccolta di sostanze o gas sotto i teli chirurgici o nelle zone in cui si effettua l'eletrochirurgia.

## Pericolo di incendio o di esplosioni

Verificare che tutti i collegamenti del circuito dell'ossigeno siano privi di perdite prima e durante l'uso dell'eletrochirurgia. Accertarsi inoltre che non vi siano perdite dai tubi endotracheali e che la cuffia sia perfettamente ermetica. L'atmosfera ricca di ossigeno può dar luogo ad incendi e bruciature del paziente e dell'équipe di sala operatoria.

**Pericolo di esplosione** Non usare in presenza di anestetici infiammabili.

Quando non vengono utilizzati gli accessori attivi vanno collocati nell'apposita custodia, oppure in un posto pulito, asciutto, non conduttivo e ben visibile, fuori della portata del paziente, al fine di evitare possibili ustioni.

Verificate la corretta regolazione di tutti gli strumenti eletrochirurgici. Utilizzate la potenza minima necessaria ad ottenere l'effetto desiderato.

Posizionare i cavi dell'elettrodo chirurgico in modo da evitare il contatto col paziente o con altri conduttori.

## Avvertenza

Alcuni chirurghi ritengono utile "toccare le pinze emostatiche" durante le procedure chirurgiche. Si tratta di una prassi non consigliata, di cui non è possibile eliminare completamente i rischi (come la possibilità che il chirurgo si ustioni le mani). Per ridurre al minimo i rischi:

- Evitare di toccare il paziente, il tavolo o i divaricatori mentre si "toccano le pinze emostatiche".
- Attivare il taglio anziché la coagulazione. Il voltaggio del taglio è inferiore a quello della coagulazione.
- Impostare i valori di potenza più bassi consentiti per il tempo minimo necessario ad ottenere l'emostasi.
- Attivare il generatore dopo che l'accessorio entra in contatto con le pinze emostatiche. Evitare la formazione di archi voltaici sulle pinze.
- Prima di attivare il generatore impugnare saldamente la massima superficie della pinza. Così facendo si disperde la corrente su una superficie più ampia e si riduce la concentrazione di corrente sulla punta delle dita.
- "Toccare le pinze emostatiche" sotto il livello della mano (quanto più vicino possibile al paziente) in modo da ridurre la possibilità che la corrente segua vie alternative sulle mani del chirurgo.
- Quando si usa un elettrodo a lama in acciaio inossidabile e si vuole coagulare toccando una pinza o un'altro strumento metallico, si deve toccare lo strumento con la superficie **piatta** dell'elettrodo.
- Quando si usa un elettrodo a lama rivestito, si deve toccare lo strumento con il **bordo** dell'elettrodo.

## Precauzione

Accertatevi che l'elettrodo sia ben inserito nel manipolo. Se non correttamente installato l'elettrodo può provocare la formazione di arco nel punto di collegamento con il manipolo, da cui potrebbero derivare danni al paziente o al personale presente in sala operatoria.

## Avviso

Questo elettrodo è provvisto di un rivestimento atto a facilitarne lo scorrimento, che può subire danni se l'elettrodo viene pulito con prodotti od oggetti abrasivi, graffiato con strumenti appuntiti o piegato oltre i 90 gradi. Astenetevi dall'utilizzare elettrodi che presentano imperfezioni o irregolarità.

Il rivestimento dell'elettrodo può essere danneggiato anche dalla corrente elevata. Astenetevi dall'utilizzare gli elettrodi il cui rivestimento non appare perfettamente integro.

## Importante

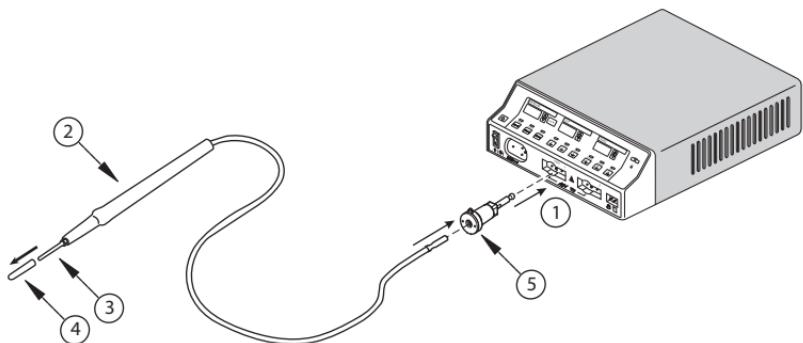
Pulite spesso l'elettrodo con garza o materiale analogo.

## Generatori elettrochirurgici

- Consultate le istruzioni fornite dal produttore in merito alla messa a punto e al corretto utilizzo dell'apparecchio, oltre che per l'identificazione e l'eliminazione di eventuali guasti. Prima dell'utilizzo leggete sempre attentamente tutte le avvertenze.
- Quando sostituite l'elettrodo assicuratevi che il manipolo sia scollegato dal generatore.
- Per maggiori ragguagli in merito alla connessione del manipolo al generatore elettrochirurgico si rimanda al manuale d'istruzioni fornito con quest'ultimo.
- Ricordate che avrete bisogno di un adattatore serie E0502 per collegare il manipolo E2250H al generatore.

## Prima dell'intervento

### Manipolo con comando a pedale



① Collegate il manipolo al generatore

② Manipolo

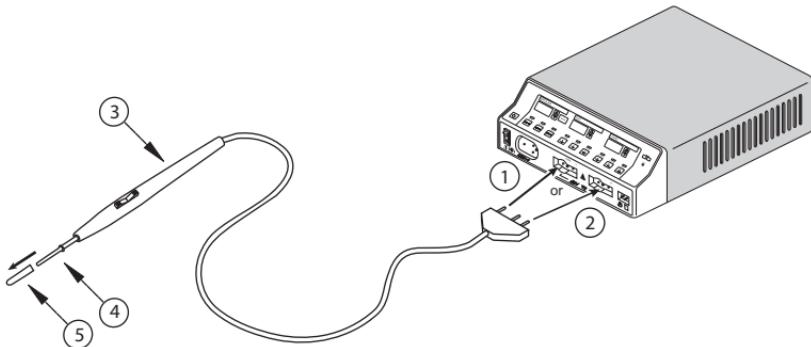
③ Elettrodo Edge™

④ Togliere il proteggipunta

⑤ Tutti i generatori richiedono  
l'adattatore serie E0502

## Prima dell'intervento

### Manipolo con attivazione manuale



① Collegate il manipolo al generatore.

oppure

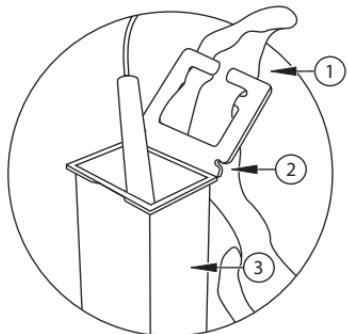
② Collegate il manipolo al generatore.

③ Manipolo

④ Elettrodo Edge™

⑤ Togliere il proteggipunta

## Durante l'intervento se non utilizzato



① Telino sterile

② Blocca-filo

③ Custodia

## Dopo l'intervento

Gettate via il manipolo, l'elettrodo e la custodia dopo l'uso. Per questi prodotti non è prevista la risterilizzazione. Non risterilizzare.

# Edge™

- [REF] E2250H Pen, bladelektrode,houder  
10' (3 m) kabel
- [REF] E2350H Pen met tuimelschakelaar, bladelektrode,houder  
10' (3 m) kabel
- [REF] E2450H Pen met drukknop, bladelektrode,houder  
10' (3 m) kabel

Voor gebruik met een maximale piekspanning van 5600 V.



Voetbediening



Handmatig aan-/uitschakelen



Niet vervaardigd met natuurlijke rubberen latex



Niet gebruiken als de verpakking beschadigd of geopend is

## Gebruiksindicaties

De Covidien™ elektrochirurgische pen is een elektrode die bestemd is voor gebruik tijdens algemene elektrochirurgische procedures. De Edge™-elektrodes met coating zijn bedoeld als alternatief voor ongecoate roestvrijstalen elektrodes voor gebruik in conventionele monopolaire elektrochirurgische accessoires. De gecoate elektrodes zijn bedoeld voor gebruik in situaties waarin doorgaans monopolair elektrochirurgisch snijden en coagulatie worden gebruikt.

## Waarschuwing

**Brandgevaar** Leg actieve accessoires niet in de nabijheid van of in contact met brandbare voorwerpen (zoals gazen of afdekkledens). Elektrochirurgische accessoires die actief zijn of nog heet na gebruik kunnen brand veroorzaken. Gebruik een houder om elektrochirurgische potloden en soortgelijke accessoires veilig bij patiënten, het chirurgisch team en afdekkledens weg te houden.

## Waarschuwing

**Gevaar voor brand en explosie** De volgende stoffen dragen bij aan een verhoogd risico op brand en explosie in de operatiekamer:

- Ontvlambare stoffen (zoals huidparapatiemiddelen en -tincturen op alcoholbasis)
- Ontvlambare gassen van natuurlijke oorsprong die zich in lichaamsholten zoals de darm kunnen ophopen
- Met zuurstof verrijkte omgevingslucht
- Oxiderende stoffen (zoals  $[N_2O]$ , lachgas) in de omgevingslucht

De vonken en de hitte waarmee elektrochirurgie gepaard gaat kunnen een ontstekingsbron vormen. Neem te allen tijde brandvoorzorgen in acht. Vermijd, bij het gebruik van elektrochirurgie in dezelfde kamer als een van deze stoffen of gassen, dat ze zich kunnen ophopen of blijven hangen onder chirurgische afdekkledens, of in het gebied waar de elektrochirurgie plaatsvindt.

**Gevaar voor brand en explosie** Controleer voorafgaand aan en tijdens de toepassing van elektrochirurgie of alle aansluitingen in het zuurstofcircuit vrij zijn van lekkage. Controleer dat endotracheale tubes niet lekken en dat de opblaasmantel goed afsluit om zuurstoflekage te voorkomen. Met zuurstof verrijkte omgevingslucht kan leiden tot brand en verbranding van patiënt of chirurgisch personeel.

**Explosiegevaar** Geen elektrochirurgie gebruiken bij aanwezigheid van ontvlambare anesthesiemiddelen.

Doe elektrochirurgische accessoires die niet in gebruik zijn in een houder of leg ze op een schone, droge, niet geleidende en goed zichtbare plaats, verwijderd van de patiënt. Onbedoeld contact met de patiënt kan tot brandwonden leiden.

Controleer de juiste instelling van de generator voor elektrochirurgie alvorens tot de ingreep over te gaan. Gebruik de laagste vermogensinstellingen waarmee het beoogde doel wordt bereikt.

Leg de snoeren van de chirurgie-elektroden zo neer dat ze geen contact maken met de patiënt of met andere snoeren.

## Waarschuwing

Sommige chirurgen kiezen ervoor 'een brandje op de klem' te geven tijdens chirurgische ingrepen. Dit wordt niet aanbevolen, en de risico's van een dergelijke handelwijze kunnen waarschijnlijk niet geheel worden vermeden. Het is mogelijk dat de chirurg zijn handen brandt. Om het risico te minimaliseren:

- Niet op de tafel, de patiënt, of de haken leunen terwijl er spanning op de klem staat.
- Gebruik liever snijstand (Cut) dan coagulatiestand (Coag). Cut geeft een lager voltage dan coag.
- Gebruik de laagste stand, gedurende een zo kort mogelijke tijd, waarmee hemostase kan worden bereikt.
- Activeer de generator pas nadat het accessoire contact maakt met de klem. Laat geen vonken overspringen naar de klem.
- Grijp zoveel mogelijk van de klem stevig vast alvorens de generator te activeren. Hierdoor wordt de stroom over een groter oppervlak verdeeld en de stroomdichtheid ter plaatse van de vingertoppen geminimaliseerd.
- Raak de klem met de elektrode aan op een plaats zo dicht mogelijk bij de patiënt, onder het niveau van de hand, om de kans dat de stroom een ander pad door de handen van de chirurg volgt zo klein mogelijk te maken.
- Bij gebruik van een roestvrij staal elekrode, de **platte** kant van de elektrode tegen de klem of het metalen instrument plaatsen.
- Bij gebruik van een gecoate elekrode de **rand** tegen de klem of het metalen instrument plaatsen.

## Voorzorgsmaatregel

Vergewis u dat de elektrode stevig vastzit in het potlood. Een onjuist bevestigde elektrode kan leiden tot verwonding van de patiënt of het chirurgisch team door vinkoverslag vanuit de verbindingssplaats tussen elektrode en elektrodehouder (potlood).

## Belangrijk

Deze elektrode is gecoat om aankleven van verschroeid materiaal te verminderen. Het schoonmaken van de elektrode met een schuursponsje of ander schurend voorwerp, schrapen met een scherp voorwerp, of buigen over een hoek van meer dan 90 graden kan de elektrode beschadigen. Als de elektrode is beschadigd, wegwerpen.

## Belangrijk

Het gebruik van gecoate elektrodes bij hoge vermogens kan leiden tot beschadiging van de coating de elektrode. Als de coating beschadigd is, wegwerpen.

## Opmerking

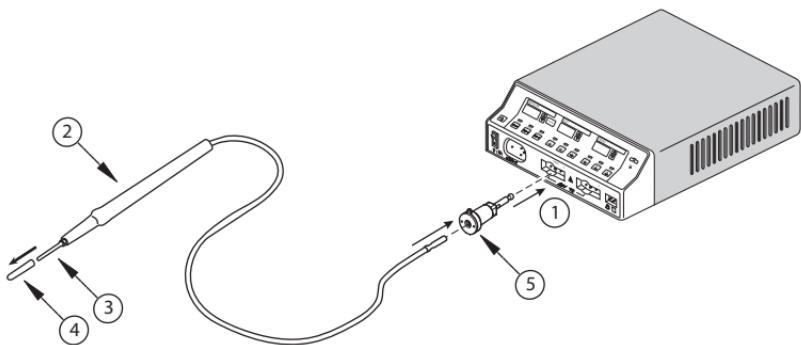
Veeg de elektrode vaak schoon met gaas of ander materiaal.

## Elektrochirurgische generators en potloden

- Volg de aanwijzingen van de fabrikant op om de elektrochirurgische generator gereed te maken, te gebruiken, en fouten op te sporen. Zie de voorzorgen van de fabrikant voor het gebruik.
- Bij het verwisselen van de elektrode, controleren dat het potlood niet met de generator is verbonden.
- Zie voor meer informatie over het verbinden van het potlood met de generator de handleiding van de generator.
- Om het potlood E2250H met de generator te verbinden hebt u een adapter van de serie E0502 nodig.

## Voor de ingreep

### Potlood voor voetschakelaar



① Verbind het potlood met de generator

② Potlood

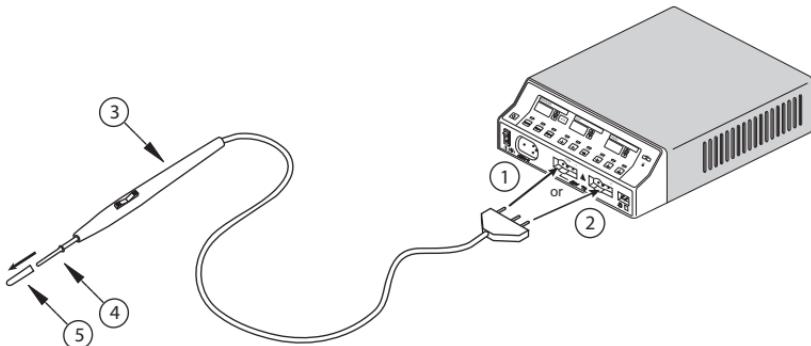
③ Edge™ elektrode

④ Verwijder elektrodebeschermer

⑤ Een adapter uit de E0502 serie is voor alle generators nodig

## Voor de ingreep

### Potlood met handschakelaar



① Verbind het potlood met de generator  
of

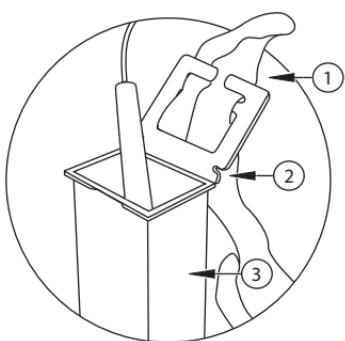
② Verbind het potlood met de generator

③ Potlood

④ Edge™ elektrode

⑤ Verwijder elektrodebeschermer

## Tijdens de ingreep, wanneer niet in gebruik



① Steriele afdekking

② Snoergleuf

③ Houder

## Na de ingreep

Werp potlood, elektrode en houder na gebruik weg. Ze zijn niet ontworpen om tegen hersterilisatie bestand te zijn. Niet hergebruiken.

## Edge™

- [REF] E2250H Blyant, bladelektrode, hylse  
3 m (10 fot) ledning**
- [REF] E2350H Blyant med  
vippebryter,  
bladelektrode, hylse  
3 m (10 fot) ledning**
- [REF] E2450H Blyant med  
trykksbryter,  
bladelektrode, hylse  
3 m (10 fot) ledning**

For bruk med maksimal spenningsstopp på 5600 V.



Bruk av fotbryter



Håndbryter



Ikke laget av naturgummilateks



Skal ikke brukes hvis emballasjen er åpnet eller skadet

## Indikasjoner for bruk

Covidien™ elektrokirurgisk penn er en elektrode for bruk i generelle elektrokirurgiske prosedyrer. Belagte Edge™-elektroder er ment som et alternativ til ubelagte elektroder i rustfritt stål for bruk i tradisjonelt, monopolart, elektrokirurgisk ekstrautstyr. De belagte elektrodene er ment for bruk i situasjoner der monopolar, elektrokirurgisk cutting og koagulering vanligvis brukes.

## Advarsel

**Brann-/eksplosjonsfare** Følgende substanser vil bidra til å øke brann- og eksplosjonsfarene i operasjonsrommet:

- brennbare substanser (som alkoholbaserte hudreparerende midler og tinkturer)
- naturlig forekommende brennbare gasser som kan akkumuleres i kroppens hulrom, f.eks. i tarmen
- oksygenrike atmosfærer
- oksiderende midler (f.eks. atmosfærer med nitrogenoksid [N<sub>2</sub>O])

Gnistringen og varmen i forbindelse med elektrokirurgi kan utgjøre en tenningskilde. Overhold brannforskriftene til alle tider. Ved bruk av elektrokirurgi i samme rom som noen av disse substansene eller gassene, må du hindre at de akkumuleres eller lager dammer under kirurgiske tildekninger, eller innenfor området hvor elektrokirurgi utføres.

**Fare for brann/eksplosjon** Kontroller at alle tilkoblinger for oksygenkretslopp er lekkasjefrie, før og under bruk av elektrokirurgi. Kontroller at endotrakiale rør er lekkasjefrie, og at mansjetten sitter skikkelig for å hindre oksygenlekkasjer. Oksygenanrikede atmosfærer kan føre til brann og brannsår på pasienter eller operasjonsteamet.

**Eksplasjonsfare** Ikke bruk elektrokirurgi i nærheten av tennbare anestesimidler.

Når det ikke er i bruk skal aktivt ekstrautstyr plasseres i en hylse eller på et rent, tørt, ikke-ledende og godt synlig område som ikke er i kontakt med pasienten. Utilsiktet kontakt med pasienten kan føre til brannsår.

Bekrefte korrekte innstillingar på den elektrokirurgiske generatoren før du fortsetter med kirurgi. Bruk de laveste strømminnstillingene for å oppnå ønsket kirurgisk effekt.

Posisjoner kirurgiske elektrodekabler slik at kontakt med pasienten eller andre ledninger unngås.

## Advarsel

**Brannfare** Plasser ikke aktivt ekstrautstyr nær eller i kontakt med brennbare materialer (som f.eks. gasbind eller kirurgiske forheng). Elektrokirurgisk ekstrautstyr som er aktivert eller varmt fra bruk, kan forårsake brann. Bruk et hylster for å holde elektrokirurgiske blyanter og lignende ekstrautstyr på trygg avstand fra pasienter, personell og kirurgiske forheng.

## Advarsel

Noen kirurger kan velge å tilføre hemostaten spenning under kirurgiske prosedyrer. Dette anbefales ikke, og farene forbundet med en slik praksis kan sannsynligvis ikke elimineres. Det er fare for brannsår på hendene til kirurgen. Slik kan du minimere risikoen:

- Ikke len på pasienten, bordet, eller sårhakene når hemostaten tilføres spenning.
- Aktiver kutt heller enn koag. Kutt har en lavere voltstyrke enn koag.
- Bruk lavest mulig strøminnstilling i kortest mulig tid som er nødvendig for å oppnå hemostase.
- Aktiver generatoren etter at tilbehøret får kontakt med hemostaten. Ikke bøy hemostaten.
- Grip fast så mye av hemostatet som mulig innen aktivering av generatoren. Dette spreer strømmen over et større område og reduserer strømkonsentrasjonen ved fingerspissene.
- Tilfør hemostaten spenning under håndnivå (så nærmest pasienten som mulig) for å redusere faren for at strømmen følger alternative veier gjennom kirurgens hender.
- Når du bruker en bladelektrode i rustfritt stål, må du plassere den **flate** siden mot hemostaten eller annet metallinstrument.
- Hvis du bruker en belagt eller en ikke-klebende elektrode, plasserer du **kanten** av elektroden mot hemostaten eller annet metallinstrument.

## Forholdsregel

Kontroller at elektroden er godt plassert i blyanten. En feil installert elektrode kan føre til skade på pasienten eller det kirurgiske teamet ved gnistoverslag ved forbindelsen mellom elektroden og blyanten.

## Merk

Denne elektroden har et belegg for å hindre at brannskorper kleber seg fast. Rengjøring av elektroden med en slipepute eller annen slipende gjenstand, skraping med en skarp gjenstand, eller bøyning utover 90 grader kan skade elektroden. Hvis elektroden er skadet, må den kasseres.

Bruk av belagte elektroder ved høy strøminnstilling kan føre til skade på belegget. Kast elektroden dersom belegget er skadet.

## Viktig

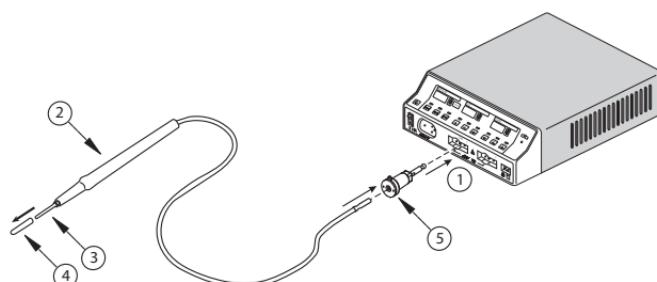
Tørk av elektroden ofte med fuktig gasbind eller tilsvarende materiale.

## Elektrokirurgiske generatorer

- Kontroller produsentens instruksjoner for riktig oppsett, bruk og feilsøking av den elektrokirurgiske generatoren. Les produsentens forholdsregler før bruk.
- Når du skifter elektroden, må du påse at pennen ikke er koblet til generatoren.
- Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du kobler blyanten til den elektrokirurgiske generatoren, kan du se i generatorens bruksanvisning.
- Du må bruke en adapter i E0502-serien for å koble en E2250H-blyant til generatoren.

## Før operasjonen

### Blyant med fotbryter



① Koble blyanten til generatoren

② Blyant

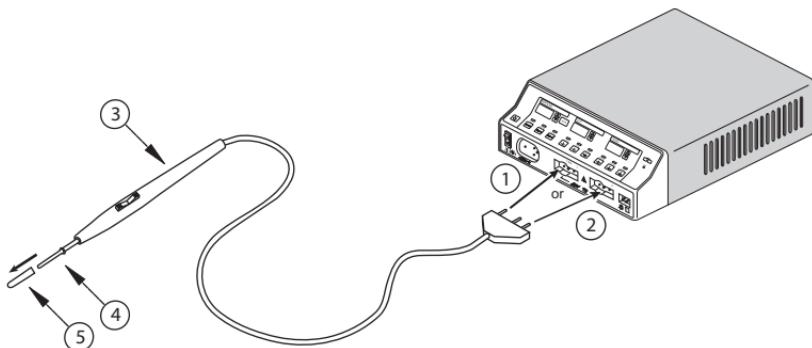
③ Edge™-elektrode

④ Fjern spissens beskyttelse

⑤ En adapter i E0502-serien kreves for alle generatorer

## Før operasjonen

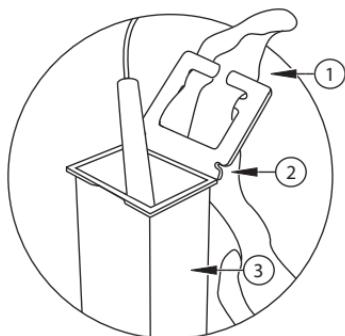
### Håndbryter-blyant



- ① Koble blyanten til generatoren  
eller
- ② Koble blyanten til generatoren

- ③ Blyant
- ④ Edge™-elektrode
- ⑤ Fjern spissens beskyttelse

### Under kirurgi når den ikke er i bruk



- ① Sterilt klede
- ② Ledningslås
- ③ Hylster

## Etter operasjonen

Kast blyanten, elektroden, og Hylsen etter bruk. Disse er ikke designet for å tåle ny sterilisering. Må ikke steriliseres på nytt.

- [REF] E2250H** **Pennhandtag, knivelektrod, hållare 3 m (10 tum) kabel**
- [REF] E2350H** **Pennhandtag med vippknapp, knivelektrod, hållare 3 m (10 tum) kabel**
- [REF] E2450H** **Pennhandtag med trycknapp, knivelektrod, hållare 3 m (10 tum) kabel**

Avsedd att användas med en maximal toppspänning på 5600 V.



Fotomkoppling



Handomkopplad



Ej tillverkad av naturgummilatex



Använd ej produkten om styckförpackningen är öppnad eller skadad

## Indikationer för användning

Covidien™elektrokirurgisk diatermipenna är en elektrod avsedd för användning i allmänna elektrokirurgiska ingrepp. Edge™ belagda elektroder är avsedda som ett alternativ till obelagda elektroder i rostfritt stål för användning i konventionell monopolarä elektrokirurgiska tillbehör. De belagda elektroderna är avsedda att användas i situationer där monopolar elektrokirurgisk skärning och koagulering normalt används.

## Varning

**Brandrisk** Placerar inte aktiva tillbehör i närheten av eller i kontakt med lättantändliga material (som gasväv eller operationsdukar). Diatermitillbehör som är aktiverade eller heta efter användning kan utgöra en brandrisk. Använd en verktygshållare för att hålla ditermihandtag och andra diatermitillbehör på säkert avstånd från patienter, personal och operationsdukar.

## Varning

**Brandfara/Explosionsrisk** Följande ämnen bidrar till ökad risk för brand och explosion i operationssalen:

- Lättantändliga substanser (t.ex. alkoholbaserade hudprepareringsvätskor och tinkturer)
- Lättantändliga gaser från kroppen som t.ex. endogena tarmgaser
- Hög oxygenhalt i luften
- Oxideringsmedel (t. ex. lustgas [N<sub>2</sub>O] i luften)

Den gnistbildning och värme som uppstår i samband med kirurgisk diatermi kan lätt orsaka antändning, laktag alltid den försiktighet som brandsäkerheten kräver. När kirurgisk diatermi används i närheten av något av dessa ämnen eller gaser är det alltid nödvändigt att se till att de inte ansamlas eller döljs under operationsdukar eller i närheten av ingreppsstället.

**Brandfara/Explosionsrisk** Kontrollera att alla syrgasanslutningar är tätta både före och under användning av elektrokirurgi. Kontrollera också att endotrakealtuber inte läcker och att kuffen är tät så att oxygenläckage förhindras. Risken för brand eller brännskador på patienten eller personalen i op-salen ökar i en oxygenmättad miljö.

**Explosionsrisk** Använd inte kirurgisk diatermi i närheten av lättantändliga anestesigaser.

När aktiva tillbehör inte används, placera dem i en verktygshållare (för diatermitillbehör) eller på en ren, torr, icke-ledande och mycket synlig plats utan kontakt med patienten. En oavsiktlig kontakt mellan dessa tillbehör och en patient kan resultera i brännskador.

Kontrollera att effektinställningarna är riktiga innan ett ingrepp påbörjas. Använd lägsta möjliga inställningar för att uppnå önskad kirurgisk effekt.

Placer kablarna till den kirurgiska elektroden så att de inte kommer i kontakt med patienten eller andra kablar.

## Varning

En del kirurger förespråkar att man under ingrepp med kirurgisk diatermi stoppar blödningar genom att 'spraya koagulation' – man läter en elektrisk ström gå från elektroden via en peang. Ett sådant förvarande är inte att rekommendera eftersom det medför risker som man inte kan bortse ifrån, t.ex. brännskador på kirurgens händer. För att minska riskerna:

- Luta eller stöd inte direkt mot patient, operationsbord eller hakar medan vävnad sprayas.
- Aktivera skärning hellre än koagulation. Skärning har lägre spänning än koagulation.
- Använd lägsta möjliga effektinställning under kortast möjliga tid för att uppnå önskat resultat.
- Aktivera diatermiapparaten först när tillbehöret är i kontakt med önskad vävnad. Gnistor till vävnad får inte förekomma.
- Fånga upp så mycket vävnad som möjligt innan diatermiapparaten aktiveras. Strömmen spider sig då över ett större område och strömkoncentrationen vid fingertopparna minskar.
- Sprayra koagulation nedanför handens läge på pincetten / peangen (så nära patienten som möjligt) för att minska risken att strömmen hittar en möjlig passage genom kirurgens händer.
- Om en knivelektrod av rostfritt stål används, placera den **platta** sidan mot peangen eller något annat instrument av metall.
- Om en knivelektrod med beläggning (utan vidhäftningsegenskaper) används, placera **eggen** mot peangen eller något annat instrument av metall.

## Försiktighetsåtgärd

Se till att elektroden sitter ordentligt fast i diatermihandtaget. En felaktigt monterad elektrod kan orsaka gnistbildning vid anslutningen mellan elektroden och diatermihandtaget vilket kan resultera i skador på patienten eller personalen i operalen.

## Meddelande

Denna elektrod har en beläggning som gör att vävnad inte bränner fast på elektrodens ytor. Elektroden beläggning kan skadas om den rengörs med en för grov trasa som skrubbar eller slipar beläggningen. Om elektroden skrapas med ett vasst föremål eller böjs mer än 90° kan den också skadas. Kassera alltid en skadad elektrod.

Om elektroder med beläggning används vid höga effektinställningar kan beläggningen skadas. Om beläggningen är skadad måste elektroden kasseras.

## Viktigt

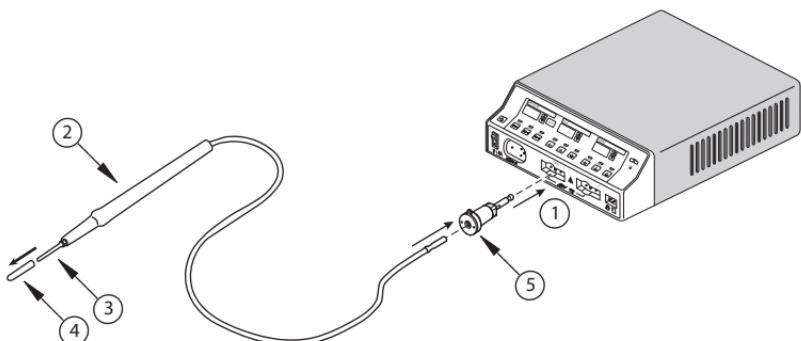
Torka av elektroden ofta med en mjuk trasa, gasväv eller något liknande material.

## Diatermiapparater och diatermihandtag

- Läs bruksanvisningen för diatermiapparaten. Där finns instruktioner och anvisningar för riktiga inställningar och användning av diatermiapparaten, samt felsökning. Läs också varningstexter och försiktighetsåtgärder innan användningen.
- Se till att diatermihandtaget inte är anslutet till diatermiapparaten vid byte av elektrod.
- Information om hur man ansluter diatermihandtaget till diatermiapparaten finns också i bruksanvisningen för diatermiapparaten.
- Det krävs en adapter ur serien E0502 för att ansluta diatermihandtaget E2250H till diatermiapparaten.

## Före operation

### Fotomkopplat diatermihandtag

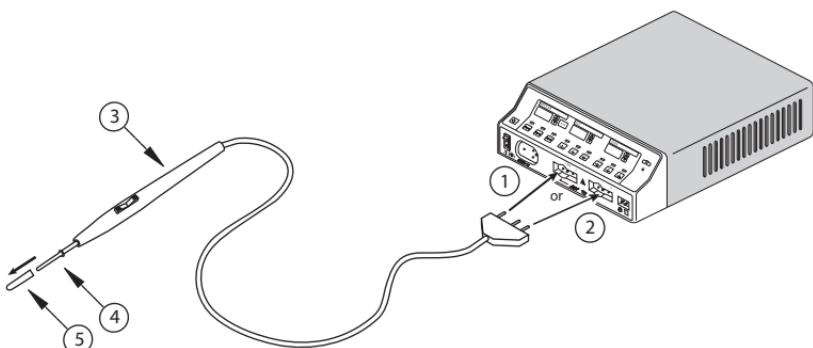


- ① Anslut diatermihandtaget till diatermiapparaten
- ② Diatermihandtag
- ③ Edge™-elektrod

- ④ Ta bort spetsskyddet
- ⑤ En adapter i serien E0502 krävs för alla diatermiapparater

## Före operation

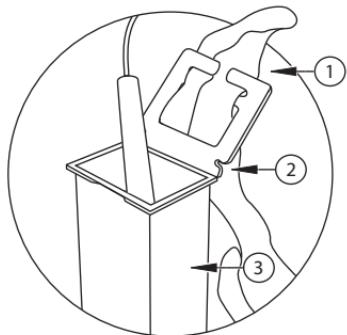
### Handomkopplat diatermihandtag



- ① Anslut diatermihandtaget till diatermiapparaten  
eller
- ② Anslut diatermihandtaget till diatermiapparaten

- ③ Diatermihandtag
- ④ Edge™-elektrod
- ⑤ Ta bort spetsskyddet

## Under operation – när handtaget inte används



① Steril duk

② Kabellås

③ Verktygshållare

## Efter operation

Kassera diatermihandtaget, elektroden och verktygshållaren efter användning. De är inte konstruerade för att tåla omsterilisering.  
Sterilisera inte om.

**[REF] E2250H Электрохирургическая ручка, электрод-скальпель, футляр**  
**Кабель длиной 3 м (10 футов)**

**[REF] E2350H Электрохирургическая ручка с тумблером, электрод-скальпель, футляр**  
**Кабель длиной 3 м (10 футов)**

**[REF] E2450H Электрохирургическая ручка с кнопочным переключателем, электрод-скальпель, футляр**  
**Кабель длиной 3 м (10 футов)**

Для использования при максимальном пиковом напряжении 5600 В.



Педальное управление



Ручное управление



Не содержит натуральный латекс



Не используйте изделие, если упаковка вскрыта или повреждена

## Показания к применению

Электрохирургическая ручка Covidien™ представляет собой электрод, предназначенный для стандартных электрохирургических процедур. Электроды с покрытием Edge™ являются альтернативой электродам из нержавеющей стали без специального покрытия и предназначены для использования совместно с обычными монополярными электрохирургическими инструментами. Электроды с покрытием предназначены для применения в ситуациях, в которых обычно используются монополярные инструменты для электрохирургического рассечения и коагуляции.

## Предупреждение

**Опасность возгорания!** Не располагайте включенные инструменты вблизи легковоспламеняющихся материалов, таких как марля или хирургические простыни, или в непосредственном контакте с ними. Включенные или нагревшиеся во время работы электрохирургические инструменты могут стать причиной возгорания. Для безопасного хранения электрохирургических ручек и подобных инструментов вдали от пациентов, членов операционной бригады и хирургических простыней используйте футляр.

**Опасность возгорания и взрыва!** Следующие вещества повышают риск возгорания и взрыва в операционной:

- Горючие вещества (например, спиртовые растворы для обработки кожи и настойки)
- Возникающие естественным путем легковоспламеняющиеся газы, способные накапливаться в полостях тела, например, в кишечнике
- Среды с высокой концентрацией кислорода
- Окислители (например, закись азота N<sub>2</sub>O в воздухе)

Искрение и нагрев, возникающие при выполнении электрохирургической операции, могут стать причиной возгорания. Неукоснительно соблюдайте правила пожарной безопасности. Проводя электрохирургическую операцию в помещении, где присутствуют какие-либо из указанных веществ или газов, не допускайте их скопления под хирургическими простынями или в пределах операционного поля.

**Опасность возгорания и взрыва!** До и после проведения электрохирургической операции убедитесь в отсутствии утечек во всех соединениях кислородного контура. Убедитесь в том, что эндотрахеальные трубы не имеют утечек, и что манжета уплотнена правильно и предотвращает утечку кислорода. Повышенное содержание кислорода в воздухе может стать причиной возгорания и ожогов пациента или членов операционной бригады.

**Опасность взрыва!** Запрещается проводить электрохирургическую операцию в присутствии легковоспламеняющихся анестетиков.

## Предупреждение

Неиспользуемые включенные инструменты кладите в защитный футляр или на чистую сухую поверхность, которая не проводит электрический ток, хорошо видна и не контактирует с пациентом. Случайный контакт с телом пациента может привести к ожогам.

Перед операцией проверьте правильность установленных параметров электрохирургического генератора. Используйте минимальную мощность, при которой достигается необходимый хирургический эффект.

Расположите кабели хирургических электродов таким образом, чтобы они не соприкасались ни с пациентом, ни с другими проводами.

## Предупреждение

Некоторые хирурги во время хирургических операций могут решить использовать «коагуляцию через кровоостанавливающий зажим». Этого делать не рекомендуется, и опасные последствия применения такого метода могут оказаться необратимыми.

Возможны ожоги рук хирурга. Меры для сведения этого риска к минимуму:

- При подаче напряжения на кровоостанавливающий зажим не опирайтесь о пациента, стол или ретракторы.
- Включите режим рассечения, а не коагуляции. В режиме рассечения применяется более низкое напряжение, чем в режиме коагуляции.
- Используйте самое низкое значение мощности и минимальное возможное время, необходимые для достижения гемостаза.
- Включайте генератор только после того, как инструмент коснется кровоостанавливающего зажима. Не допускайте образования электрической дуги у кровоостанавливающего зажима.
- Перед включением генератора плотно захватите как можно большую поверхность кровоостанавливающего зажима. Благодаря этому ток рассеивается по большей площади и снижается концентрация тока на кончиках пальцев.
- Для снижения риска прохождения тока через руки хирурга подавайте напряжение на кровоостанавливающий зажим ниже уровня рук хирурга (как можно ближе к пациенту).
- При использовании электрода-скальпеля с лезвием из нержавеющей стали располагайте его **плоской** стороной к кровоостанавливающему зажиму или другому металлическому инструменту.
- При использовании электрода с покрытием или антипригарного электрода-скальпеля прижмайтe к кровоостанавливающему зажиму или другому металлическому инструменту **край** электрода.

## Меры предосторожности

Убедитесь, что электрод надежно закреплен в электрохирургической ручке. Неправильно вставленный электрод может причинить вред здоровью пациента или членов операционной бригады из-за образования электрической дуги в месте соединения электрода и электрохирургической ручки.

## Обратите внимание

Электрод имеет покрытие, препятствующее образованию нагара. Чистка металлической мочалкой или другим абразивным материалом, контакт с острым предметом или сгибание более чем на 90 градусов могут привести к повреждению электрода. Если электрод поврежден, утилизируйте его.

Использование электродов с покрытием при высоких значениях мощности может повредить покрытие. При повреждении покрытия электрод необходимо утилизировать.

## Важно!

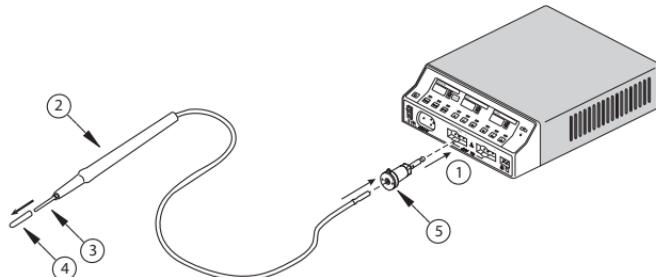
Периодически протирайте электрод марлей или другим материалом.

## Электрохирургические генераторы

- Сведения о надлежащей настройке, эксплуатации и устраниении неисправностей электрохирургического генератора приведены в инструкциях производителя. Перед использованием устройства прочтайте предостережения производителя.
- При смене электрода электрохирургическую ручку необходимо отсоединить от генератора.
- Дополнительную информацию о подключении ручки к электрохирургическому генератору см. в руководстве по эксплуатации генератора.
- Для подключения электрохирургической ручки E2250H к генератору требуется адаптер серии E0502.

## Перед хирургической операцией

### Педальное управление электрохирургической ручкой

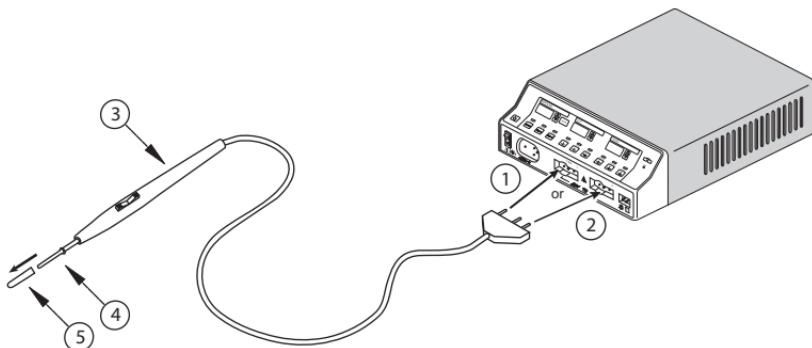


- ① Подключите электрохирургическую ручку к генератору
- ② Электрохирургическая ручка
- ③ Электрод Edge™

- ④ Снимите с наконечника защитный колпачок
- ⑤ Для всех генераторов требуется адаптер серии E0502

## Перед хирургической операцией

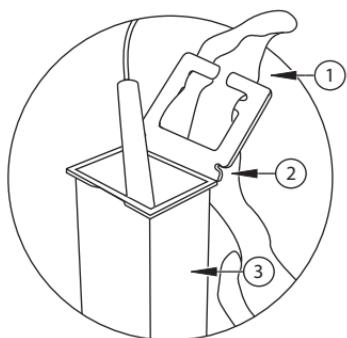
### Ручное управление электрохирургической ручкой



- ① Подключите электрохирургическую ручку к генератору  
или  
② Подключите электрохирургическую ручку к генератору

- ③ Электрохирургическая ручка  
④ Электрод Edge™  
⑤ Снимите с наконечника защитный колпачок

### Во время хирургической операции, когда не используется



- ① Стерильная простыня  
② Фиксатор шнура  
③ Футляр

### После хирургической операции

Утилизируйте электрохирургическую ручку, электрод и футляр после использования. Они не пригодны для повторной стерилизации. Повторная стерилизация запрещена.

# Edge™

**[REF] E2250H** 刀笔，刃状电极，保护套  
10 英尺 (3 m) 导线

**[REF] E2350H** 摆杆式开关刀笔，刃状电极，  
保护套  
10 英尺 (3 m) 导线

**[REF] E2450H** 按键式开关刀笔，刃状电极，  
保护套  
10 英尺 (3 m) 导线

适合使用 5600 V 的最大峰值电压。



脚控开关



手动开关



未使用天然胶乳制造



如产品包装已被打开或已被损坏则不得使用

## 适应症

Covidien™ 电刀笔是一款适用于一般外科手术的电极。该 Edge™ 涂覆电极适合作为未涂覆不锈钢电极的替代品，在传统的单极电外科附件中使用。该涂覆电极适合在通常使用单极电外科切割和凝血的情形中使用。

## 警告

**火灾危险** 不要让激活的附件接近或接触可燃材料（如纱布或手术铺巾）。工作着的或因使用而发热的电外科附件可引起火灾。将电外科刀笔及类似的附件放在保护套内，使之与病人、手术小组人员以及手术铺巾安全隔开。

**火灾 / 爆炸危险** 以下物质会增加手术室  
内火灾和爆炸的危险：

- 可燃物（如含酒精的皮肤术前准备剂和酊剂）
- 自然产生的、可能聚积在肠道等体腔内的可燃气体
- 富氧环境
- 氧化剂（如一氧化二氮 [N<sub>2</sub>O] 气氛）。

与电外科手术伴生的火花和发热会成为引燃源。应始终注意防火事项。在有这些物质或气体的室内进行电外科手术时，应防止其在手术铺巾下面或电外科手术的工作区域内聚集。

## 警告

在进行电外科手术之前和手术期间，应确认所有的氧气管路接头均无泄露。确认气管导管无泄漏，而且胶管管头密封得当，以防止氧气泄漏。富氧环境会引起火灾，或烧伤病人或手术小组人员。

**爆炸危险** 有可燃麻醉剂时不要进行电外科手术。

激活的附件不使用时，应将其放入保护套内或放置在清洁、干燥、不导电、而且易于看到同时又不与病人接触的地方。与病人意外接触会引起烧伤。

进行手术前应确认高频电刀的设定值是否正确。应采用获得期望手术效果所需的最低功率设定值。

**手术电极的电缆要放好，避免其与病人或其它电线相接触。**

某些外科医生在手术中会选用“打止血钳止血”。建议不要这样做，这种做法的危险是无法消除的。医生的双手可能会烧伤。为使这种危险降到最小：

- 在打止血钳止血的同时不要依靠着病人、台子或牵引器。
- 启动切割而非凝血。切割的电压较凝血为低。
- 以最低的功率设定值在最短的时间内达到所需的止血作用。
- 在附件与止血钳接触后再启动电刀。不要对止血钳产生飞弧。
- 启动电刀之前尽可能多地握牢止血钳。这样可在较大面积上分散电流，以最大限度地减少指尖处的电流密度。
- “打止血钳止血”应在手的部位以下（尽量靠近病人）进行，以减少电流经医生的手流入另一通路的机会。
- 使用不锈钢刃状电极时，将其平的一面靠着止血钳或其他金属器械。
- 使用涂覆或不粘性刃状电极时，将电极的边缘靠着止血钳或其它金属器械。

## 预防措施

确保电极牢固地装在刀笔上。一个安装不当的电极会在电极与刀笔的连接处打火花，导致病人或手术小组人员受伤。

## 注意

该电极有一层降低焦痂粘附的涂覆层。用硬的擦布或其它研磨物清洁电极、用尖锐物刮擦电极、或将电极弯曲超过 90 度都会损坏电极。如果电极已损坏，应将其丢弃。

在高功率设定值下使用涂覆电极会损坏涂覆层。如果涂覆层已损坏，应将电极丢弃。

## 电刀和刀笔

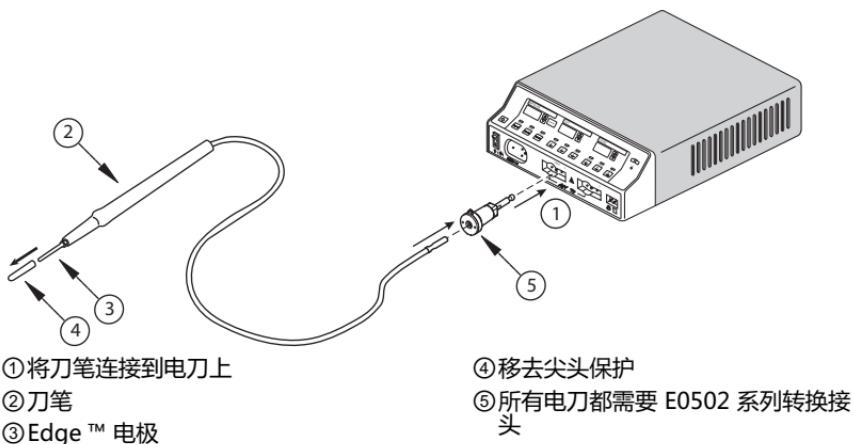
- 有关电刀的正确安装、使用及故障排除，请参阅厂家的说明。使用前要参阅厂家的有关注意事项。
- 更换电极时，要确认刀笔未连接在电刀上。
- 有关将刀笔连接到电刀上的进一步资料，请参阅电刀的说明书。
- 要将 E2250H 刀笔连接到电刀上，需要用一个 E0502 系列转换接头。

## 重要事项

经常用纱布或其它材料擦洗电极。

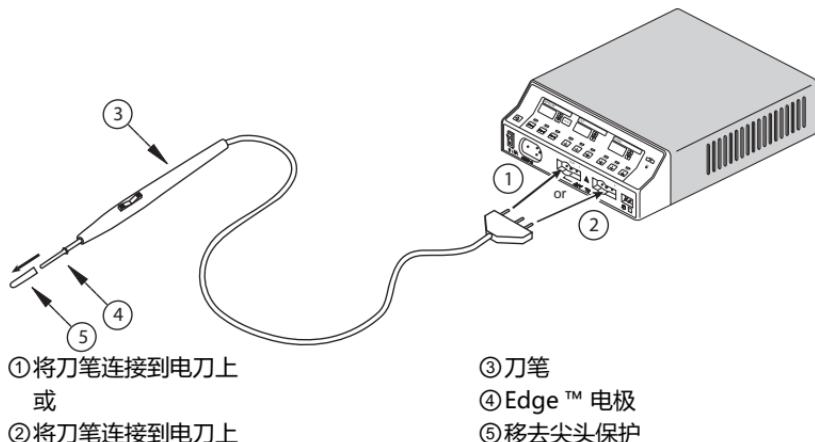
## 手术之前

### 脚控刀笔

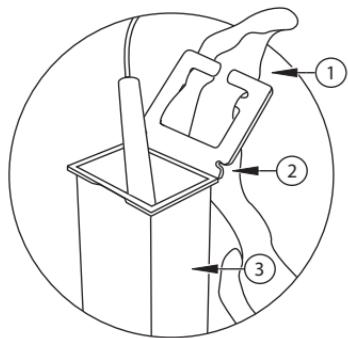


## 手术之前

### 手控刀笔



## 手术过程中不用时



①消毒铺巾

②电源线扣

③保护套

## 手术之后

使用后要丢弃刀笔、电极及保护套。这些物品经不住重新消毒处理。不要重新消毒。













PT00058735

Part No. PT00058735

COVIDIEN, COVIDIEN with logo, and Covidien logo and Positive Results for Life are U.S. and internationally registered trademarks of Covidien AG. Other brands are trademarks of a Covidien company, <sup>TM\*</sup> brands are trademarks of their respective owner.  
May be covered by U.S. Patents:  
[www.covidien.com/patents](http://www.covidien.com/patents)

**STERILE R**



Single use

**Rx  
ONLY**



Do not resterilize



Consult  
instructions  
for use



0086

E2250H

© 2011 Covidien.

 Covidien llc,  
15 Hampshire Street,

Mansfield, MA 02048 USA.

 Covidien Ireland Limited,  
IDA Business & Technology Park, Tullamore,  
Ireland.

Made in USA. Printed in USA.

E2350H, E2450H

© 2011 Covidien.

 Covidien llc,  
15 Hampshire Street,

Mansfield, MA 02048 USA.

 Covidien Ireland Limited,  
IDA Business & Technology Park, Tullamore,  
Ireland.

Made in Mexico. Printed in Mexico.

[www.covidien.com](http://www.covidien.com)

REV 07/2018