

HINWEISE ZUR ANWENDUNG - DEUTSCH

EINLEITUNG

Die von der Fa. Invotec International, Inc. hergestellten Einfach- oder Dual-Oberflächenelektroden werden während Kopf- und Halsoperationen eingesetzt, um die Unversehrtheit des rekurrenten Kehlkopfnervs zu überwachen. Die Kehlkopf-EMG-Signale werden von den elektrisch leitenden Pads, die auf den Stimmbändern platziert sind, aufgefangen. Dies wird durch ein korrektes Montieren der Elektrode auf das weiter entfernte Ende eines Endotrachealtubus entsprechender Größe vor der Intubierung erreicht. Die elektrischen Leitungen der Elektrode sind mit universellen „Berührungssicheren“ Anschlüssen versehen. Diese Anschlüsse werden in die entsprechende Nervenüberwachungshüse oder -hülle gesteckt. Nadelelektroden mit grünen und weißen Trichtern für subdermale Anwendung sind erhältlich, aber nicht mit der Elektrode verpackt. Dieses Gerät darf nur von einem zugelassenen und erfahrenen Mediziner verwendet werden. Der einzige Zweck dieser Anleitung ist, Informationen über die richtige Platzierung und Verwendung der Einfachkanal-EMG-Elektrode zu geben.

Hinweis: Die Garantie, die Invotec International, Inc. auf die Elektrode abgibt, sieht einen Ersatz nur für Defekte hinsichtlich Material oder Verarbeitung vor. Dieses Gerät darf nur von einem zugelassenen Mediziner verwendet werden.

VERWENDUNGSZWECK DER INVOTEC OBERFLÄCHENELEKTRODE

Die Einfach- und Dualkanal-Oberflächenelektroden von Invotec wurden entwickelt, um bei Operationen an Kopf und Hals direkt in Kontakt mit den Stimmbändern zu stehen, während sie an einem Endotrachealtubus gesichert sind. Die Oberflächenelektrode hilft bei der EMG-Überwachung des 10. und Vagusnervs während Thyroidektomien, anterioren Halswirbelfusionen, Karotisendarteriektomien und Schädelbasisoperationen.

BEFESTIGEN DER ELEKTRODE AM ET-TUBUS
Hinweise für die Anbringung der Elektrode an einem Endotrachealtubus in Kombination mit einem Gehirnnerv-Monitor-/Stimulator.

Schritt Nr. 1 Überprüfen Sie korrekte Größe und Kompatibilität der Invotec Elektrode mit dem ET-Tubus Ihrer Wahl durch Vergleichen der Etiketten beider Produkte.



Subdermale EMG-Grundmodulen sind separat erhältlich.

Schritt Nr. 2 Bevor Sie die selbstklebende Oberflächenummantelung entfernen, testen Sie die Elektrodengröße durch Herumwickeln um den Schlauch. Vergewissern Sie sich, dass sich die Elektrodenpolster überlappen, die Silberplättchen sich jedoch weder berühren noch überlappen.



Schritt Nr. 3 A. Als Vorbereitung für die Anbringung der Elektrode richten Sie den ET-Tubus aus, indem Sie den Schlauch mit einem Stilett den Lumen abwärts glätten.



B. Entfernen Sie den Papierfilm auf der Rückseite der Paddle-Elektrode und legen Sie die selbstklebende Kontaktfläche frei.



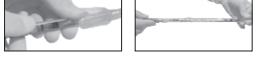
Schritt Nr. 4 B. Platzieren Sie das weiter entfernte Ende des Elektroden-Paddles ca. 2 cm oberhalb der Schlauchmanschette. Richten Sie die Indikatorlinie am Schlauch aus, mit dem durchsichtigen Fenster zwischen den silbernen Metallplatten.



Schritt Nr. 5 A. Befestigen Sie die Elektrode, mit der klebenden Seite nach unten, auf dem flachen ET-Tubus, die blaue Indikatorlinie nach oben. Befestigen Sie jeweils eine Seite der Elektrode durch vorsichtiges Rollen und Tupfen. Alle Elektrodenoberflächen müssen glatt auf dem Schlauch kleben.



B. Untersuchen Sie die fixierte Elektrode auf Beulen und vergewissern Sie sich nochmals, dass die Silberkontakte einander nicht berühren. Jetzt sind Sie bereit für die Intubation.



DIE INVOTEC OBERFLÄCHENELEKTRODE IST NUR FÜR EINMALIGE VERWENDUNG GEDACHT.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN - ESPAÑOL

INTRODUCCIÓN

Los electrodos de superficie de uno o dos canales, fabricados por Invotec International, Inc., son utilizados durante los procedimientos de cabeza y cuello para monitorear la integridad del nervio laríngeo recurrente. Las señales de la electromiografía laríngea son captadas por las almohadillas electroconducivas, colocadas contra las verdaderas cuerdas vocales. Esto se logra al fijar debidamente el electrodo dentro del extremo distal de un tubo endotraqueal con el tamaño adecuado, antes de la intubación. Los cables del electrodo están provistos de conectores universales “a prueba de contacto”. Estos conectores han de ser insertados dentro de la unidad de control o receptor del monitor de nervios adecuado. Los electrodos de agua subcutáneos con cilindros verdes y blancos están existentes, pero no son empacados con el electrodo. Este dispositivo deberá ser utilizado únicamente por un profesional médico entrenado y con licencia. El único propósito de estas instrucciones es proveer información sobre la colocación y el uso adecuado del electrodo de electromiografía de un solo canal.

Nota: Invotec International, Inc. garantiza sus electrodos y limita su responsabilidad solo a reemplazar cuando hay defectos en los materiales o manufactura. Para ser utilizado únicamente por un profesional médico con licencia.

USO PREVISTO DEL ELECTRODO DE SUPERFICIE INVOTEC

Los electrodos de superficie Invotec, de uno o dos canales, están diseñados para ser colocados en contacto con las verdaderas cuerdas vocales, manteniéndose fijados a un tubo endotraqueal, durante los procedimientos quirúrgicos en la cabeza y el cuello.

El electrodo de superficie ayuda en el monitoreo de la electromiografía de los nervios décimo y vago durante una tiroidectomía, fusión cervical anterior, endarterectomía carotidea y procedimientos en la base del cráneo.

ASEGURACIÓN DEL ELECTRODO AL TUBO ENDOTRAQUEAL

Instrucciones para asegurar un electrodo al tubo endotraqueal y de interconexión con un monitor/stimulador del nervio craneal.

Paso #1 Verifique que el electrodo Invotec y el tubo endotraqueal seleccionado sean compatibles y del mismo tamaño, revisando la etiqueta de ambos productos.



Las agujas subcutáneas de conexión a tierra para electromiografías están disponibles, se venden por separado.



Paso #2 Antes de remover el protector de la superficie adhesiva, compruebe el tamaño del electrodo envolviéndolo alrededor del tubo. Asegúrese de que la almohadilla del electrodo se sobreponga, pero sin que las placas plateadas estén en contacto ni se sobrepongan.



Paso #3 A) Enderezca el tubo endotraqueal en preparación para aplicar el electrodo, aplanando el tubo con un estilete a lo largo del lumen.



B) Exponga el área de contacto del adhesivo en la parte de atrás del electrodo despegando el papel de protección.



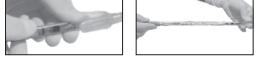
Paso #4 Coloque el extremo distal de la paleta del electrodo aproximadamente a 2 cm por encima del mango del tubo. Alinee la línea indicadora en el tubo con la ventana transparente, ubicada entre las placas metálicas plateadas.



Paso #5 A) Con el tubo endotraqueal aplanado y su línea indicadora azul hacia arriba, asegure el electrodo con el lado adhesivo para abajo.



B) Asegure un lado del electrodo a la vez, girando y aclarándolo cuidadosamente. Todas las superficies de los electrodos deben estar planas contra el tubo.



B) Compruebe que el electrodo conectado esté bien abrochado y asegúrese de que las almohadillas plateadas no estén en contacto.

Ya está listo(a) para entubar.

DIE INVOTEC OBERFLÄCHENELEKTRODE IST NUR FÜR EINMALIGE VERWENDUNG GEDACHT.

ANLEITUNG ZUR INTUBATION EINER KEHLKOPF-ELEKTRODE

Die zuverlässige Funktion der Invotec Oberflächenelektroden hängt stark von der richtigen Positionierung ab. Befolgen Sie deshalb bitte diese Anleitungen und vermeiden Sie lang anhaltende Betäubungsmittel.

Intubations-Schritt Nr. 1

Führen Sie den ET-Tubus unter direkter Sicht so ein, dass jedes Stimmband sein zugehöriges Paar leitender Silberplatten berührte. Die Elektrode befindet sich auf dem Kehlkopf in ihrer endgültigen Position zwischen den beiden blauen Positionierstreifen.

Bevor Sie den Patienten weiter positionieren, notieren Sie die Tiefennummer auf dem ET-Tubus in Bezug auf die oberen mittleren Schneidezähne.

Intubations-Schritt Nr. 2

Nachdem Sie den Patienten in seine Endlage gebracht haben, richten Sie die Mitte des Rachens hinter der Zunge aus. Der hintere Teil des ET-Tubus sollte direkt gegenüber dem mittleren Spalt der oberen Schneidezähne, bei der nach der anfänglichen Positionierung notierten Tiefennummer liegen.

Intubations-Schritt Nr. 3

Befestigen Sie den ET-Tubus am Mund des Patienten mit zwei (2) Stück Klebeband.

ANSCHLIESSEN DER ELEKTRODE AM MONITOR/STIMULATOR

Diese sterilen Geräte wurden für eine breite Palette von Mehrkanal-Nervenmonitoring/-stimulatoren entwickelt. Für mehr Details lesen Sie bitte die Anleitungen des entsprechenden Monitorherstellers.

Befestigungs-Schritt Nr. 1

A. Beenden Sie die Fixierung des Atemungskreislaufs indem Sie sich vergewissern, dass der ET-Tubus sich nicht verdrehen oder herausrutschen kann.

B. Überprüfen Sie die endgültige Elektrodenposition durch direkten Blick in den Rachen.

Befestigungs-Schritt Nr. 2

Positionieren Sie die Hardware gemäß den Anleitungen des Herstellers.

Bitte beachten Sie: Nervenmonitore/-stimulatoren haben Schnittstellen (Hülsen), an die Stimulationsinstrumente und Elektroden angeschlossen werden. Diese Hülsen hängen oft an der Seite des OP-Tisches herab.

Befestigungs-Schritt Nr. 3

Für Einfachkanal: Stecken Sie den roten berührungssicheren Stecker in die positive Buchse (+) von Kanal 1 und den blauen Stecker in die negative (-) Buchse. Die Buchsenabstände des Kanals sind auf den Hülsen vermerkt.

Für Doppelkanal: Befolgen Sie die Anleitungen des Monitorherstellers.

Befestigungs-Schritt Nr. 4

Befestigen Sie eine subdermale Referenzelektrode (Masse) in der Schulter oder der vorderen Brustwand und stecken Sie in die Buchse für Erde oder Masse, je nach Monitoranleitung.

ACHTUNG

Verabreichen Sie dem Patienten keine paralytischen Lokalanästhetika. Diese Mittel können die EMG-Reaktionen vermindern oder gar unterbinden.

Verwenden Sie gemeinsam mit Invotec Oberflächenelektroden keine ET-Tuben mit hohem Silikongehalt, da auf diesen der Kleber verrutschen kann.

Streichen Sie das Tubus-Gleitmittel erst auf, wenn die Elektrode am Tubus befestigt wurde.

DIE INVOTEC OBERFLÄCHENELEKTRODE IST NUR FÜR EINMALIGE VERWENDUNG GEDACHT.

FOR SINGLE USE ONLY

APPPLY LUBE SURFACE lubrication only after the electrode has been secured to the tube.

AVOID SLIP Surface with high silicone content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

WARNING Do not use paraffinic anesthetic agents on the patient. These agents could damage or eliminate EMG responses.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface electrodes as this may cause the tube to slip.

SECURING ET TUBES WITH HIGH SILICONE content in conjunction with Invotec surface

INSTRUCTIONS D'UTILISATION - FRANÇAIS

INTRODUCTION

Les électrodes de surface à simple ou double canal, fabriquées par Invotec International, Inc., sont utilisées durant les interventions chirurgicales de la tête et du cou pour surveiller l'intégrité du nerf laryngé récurrent. Les signaux de l'électromyogramme (EMG) laryngé sont collectés par des patchs électroconduiteurs positionnés contre les cordes vocales. Cela est possible en assemblant correctement l'électrode sur l'extrémité distale d'un tube endotrachéal de dimension appropriée, avant l'intubation. Les câbles électriques de l'électrode sont équipés de connecteurs universels « protégés contre les contacts ». Ces connecteurs doivent être insérés dans la prise ou la cosse appropriée du moniteur de nerf. Les aiguilles sous cutanées de l'électrode avec le centre vert et blanc existent, mais ne sont pas livrées avec l'électrode. Cet appareil ne doit être utilisé que par un professionnel médical agréé et formé. L'unique objectif de ces instructions est de fournir des informations sur l'emplacement et l'utilisation corrects de l'électrode EMG à simple canal.

Remarque : Invotec International, Inc. garantit les électrodes et limite sa responsabilité uniquement au remplacement suite à des défauts de matériel ou de fabrication. Ne doit être utilisé que par un professionnel médical agréé.

ÉLECTRODE DE SURFACE INVOTEC UTILISATION PRÉVUE

Les électrodes de surface à simple ou double canal sont conçues pour être positionnées en contact avec les cordes vocales inférieures, tout en étant fixées à un tube endotrachéal, durant les interventions chirurgicales de la tête et du cou. L'électrode de surface permet de suivre l'EMG du nerf vague durant les procédures de base d'une thyroïdectomie, d'une arthrodèse cervicale antérieure, d'une endartériectomie de la carotide.

FIXATION DE L'ÉLECTRODE AU TUBE ENDOTRACHEAL

Instructions pour fixer une électrode à un tube endotrachéal et établir la liaison avec un moniteur/stimulateur du nerf crânien.

Étape n° 1 Vérifier l'adéquation et la dimension de l'électrode Invotec et du tube endotrachéal de votre choix en relisant les étiquettes de chaque produit.



Des aiguilles creuses sous cutanées EMG sont disponibles, vendues séparément.



Avant de retirer le film adhésif, tester la dimension de l'électrode en l'enroulant autour du tube. S'assurer que le patch de l'électrode recouvre le tube, mais que les plaques métalliques ne se touchent et ne se chevauchent pas.



Étape n° 3 A. Redresser le tube endotrachéal en prévision de l'application de l'électrode en aplatisant le tube à l'aide d'un stylet le long de la lumière.



B. Découvrir la surface de contact adhésive à l'arrière de la languette de l'électrode en retirant le film papier.



Étape n° 4 Positionner l'extrémité distale de l'électrode environ 2 cm au-dessus du ballonnet du tube. Aligner la ligne de l'indicateur sur le tube, la fenêtre située entre les plaques métalliques.



A. Le tube à plat et sa ligne d'indicateur bleue face en haut, fixer l'électrode, adhésif en bas. Fixer l'électrode un côté après l'autre, en roulant et en collant soigneusement. Toutes les électrodes de surface doivent être à plat contre le tube.



B. Vérifier le collage de l'électrode à la recherche de plis et s'assurer que les parties métalliques des patchs ne se touchent pas. Vous êtes maintenant prêt à intuber.



Étape n° 5

AVERTISSEMENTS

Ne pas utiliser d'agents anesthésiants paralysants sur le patient. Ils pourraient diminuer ou éliminer les réponses de l'EMG.

Éviter l'utilisation de tubes endotrachéaux à forte teneur en silicone avec les électrodes de surface Invotec car l'adhésif pourrait glisser.

Lubrifier le tube seulement après que les électrodes sont fixées au tube.

LES ÉLECTRODES DE SURFACE INVOTEC SONT À USAGE UNIQUE.

GUIDA ALL'APPLICAZIONE - ITALIANO

INTRODUZIONE

Gli elettrodi superficiali con canale doppio o singolo, prodotti da Invotec International, Inc., vengono usati durante gli interventi su testa e collo per controllare l'integrità del Nervo laringeo ricorrente. I segnali dell'elettromiografia (EMG) laringea sono rilevati da cuscinetti a conduzione elettrica collocati sulle corde vocali vere. L'elettrodo viene posizionato nell'estremità distale di un tubo endotracheale della giusta misura, prima dell'intubazione. I cavi dell'elettrodo devono essere collegati a connettori universali "touch proof". Questi connettori devono essere inseriti nella giusta scansalatura o presa del monitor del nervo. Sono disponibili elettrodi ad ago sottocutanee con perni verdi e bianchi, ma non sono forniti con l'elettrodo. Questo dispositivo può essere usato esclusivamente da personale medico autorizzato. Le presenti istruzioni hanno lo scopo di fornire informazioni sull'utilizzo adeguato dell'elettrodo per elettromiografia (EMG) con canale singolo.

Nota: L'elettrodo è coperto da garanzia e Invotec International, Inc. limita le proprie responsabilità esclusivamente alla sostituzione per difetti di materiali o di fabbricazione. Per uso esclusivo da parte di personale medico autorizzato.

DESTINAZIONE D'USO DELL'ELETTOODO SUPERFICIALE INVOTEC

Gli elettrodi superficiali Invotec con canale singolo e doppio sono studiati per essere posizionati a contatto con le vere corde vocali, mentre al tempo stesso vengono fissati a un tubo endotracheale, durante gli interventi chirurgici alla testa e al collo. L'elettrodo superficiale favorisce il monitoraggio EMG dei nervi vaghi X durante gli interventi di tiroidectomia, fusione cervicale anteriore, endarterectomia carotidea e interventi alla base del cranio.

FISSARE L'ELETTOODO AL TUBO ENDOTRAQUEALE (ET)

Guida per il fissaggio dell'elettrodo a un tubo endotracheale e per l'impostazione dell'interfaccia con un Monitor/Stimolatore del nervo cranico.

Fase n. 1 Verificare l'esatta corrispondenza e le dimensioni dell'elettrodo Invotec e del tubo endotracheale scelto controllando l'etichetta su entrambi i prodotti.



Sono disponibili aghi ipodermici di terra per EMG, venduti separatamente.



Fase n. 2 Prima di rimuovere il rivestimento superficiale adesivo, controllare le dimensioni dell'elettrodo avvolgendo intorno al tubo. Accertarsi che il cuscinetto dell'elettrodo coincida, ma che le placche in argento non tocchino né si sovrappongano.



Fase n. 3 A. Raddrizzare il tubo ET per preparare l'applicazione dell'elettrodo appiattendolo con uno stiletto lungo l'orifizio. B. Scoprire l'area a contatto con l'adesivo sul retro dell'elettrodo a spatola rimuovendo il rivestimento di carta.



Fase n. 4 Collegare l'estremità distale della spatola dell'elettrodo a circa 2 cm ("") al di sopra del risvolto del tubo. Allineare il segno sul tubo con lo spazio libero tra le placche d'argento.



Fase n. 5 A. Tenendo il tubo ET appiattito e il segno blu rivolto verso l'alto, fissare l'elettrodo con il lato adesivo verso il basso. Fissare un lato dell'elettrodo per alto contenuto di silicone insieme agli elettrodi superficiali Invotec in quanto potrebbe far cadere l'adesivo.



B. Controllare che l'elettrodo montato non presenti deformazioni e accertarsi che non vi sia contatto tra le placche d'argento. A questo punto siamo pronti per l'intubazione.



AVVERTENZE

Non usare agenti anestetici paralizzanti sul paziente. Potrebbero influenzare il risponso dell'EMG.

Evitare di usare tubi endotracheali (ET) ad alto contenuto di silicone insieme agli elettrodi superficiali Invotec in quanto potrebbe far cadere l'adesivo.

Applicare la lubrificazione al tubo solo dopo aver fissato l'elettrodo al tubo stesso.

L'ELETTOODO SUPERFICIALE INVOTEC È UN DISPOSITIVO MONOUSO.

CONNEXION DE L'ÉLECTRODE AU MONITEUR/STIMULATEUR

Ces appareils stériles sont conçus pour être utilisés avec une large gamme de moniteurs/stimulateurs de nerfs multicanaux. Veuillez consulter les indications fournies par le fabricant du moniteur pour des instructions détaillées.

Connexion, étape n° 1 A. Effectuer la connexion des circuits respiratoires en vous assurant que le tube endotrachéal ne pivote pas ou ne sera pas retiré.



B. Vérifier le positionnement final de l'électrode à l'aide d'une laryngoscopie directe.



Connexion, étape n° 2 Positionner le matériel selon les instructions du fabricant.



Remarque : Les moniteurs/stimulateurs de nerfs possèdent des interfaces (cosses) dans lesquelles les instruments de stimulation et les électrodes sont branchés. Ces cosses et prises pendent souvent des côtés des tables d'opération.



Connexion, étape n° 3 Pour les canaux simples : Brancher le connecteur rouge dans la prise positive (+) du Canal 1 et le connecteur bleu dans la prise négative (-). Les espacements entre les prises femelles des canaux sont indiqués sur les cosses.



Pour les canaux doubles : Suivre les instructions fournies par le fabricant du moniteur.



Connexion, étape n° 4 Fixer une électrode sous cutanée EMG de référence (masse) dans l'épaule ou la paroi antérieure du thorax et la brancher à la prise de terre ou de masse, selon les instructions du moniteur.



AVERTISSEMENTS

Ne pas utiliser d'agents anesthésiants paralysants sur le patient. Ils pourraient diminuer ou éliminer les réponses de l'EMG.

Éviter l'utilisation de tubes endotrachéaux à forte teneur en silicone avec les électrodes de surface Invotec car l'adhésif pourrait glisser.

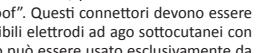
Lubrifier le tube seulement après que les électrodes sont fixées au tube.

LES ÉLECTRODES DE SURFACE INVOTEC SONT À USAGE UNIQUE.

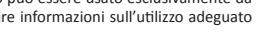
ISTRUZIONI PER L'INTUBAZIONE DELL'ELETTOODO LARINGEO

Per prestazioni affidabili, è necessario un corretto posizionamento degli elettrodi superficiali. Seguire attentamente queste istruzioni ed evitare di usare agenti paralizzanti a lunga durata.

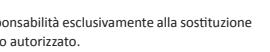
Intubazione 1 Inserire il tubo ET sotto visione diretta in modo che ogni corda vocale vera tocchi la relativa coppia di placche d'argento. L'elettrodo resta all'interno della laringe tra le due strisce blu di posizionamento nella posizione finale.



Prima di un ulteriore posizionamento del paziente, fare attenzione al numero corrispondente alla profondità sul tubo ET rispetto agli incisivi mascellari centrali.



Intubazione 2 Dopo aver effettuato il posizionamento finale del paziente, allineare il centro della faringe dietro la lingua. La parte posteriore del tubo ET deve essere posizionata esattamente davanti allo spazio dell'incisivo mascellare centrale, alla profondità rilevata dopo il posizionamento iniziale.



Intubazione 3 Fissare il tubo ET al viso del paziente con due (2) pezzi di nastro.



COLLEGARE L'ELETTOODO AL MONITOR/STIMOLATORE

Questi dispositivi sterili sono studiati per essere usati con un'ampia gamma di monitor/stimolatori multicanale del nervo. Per istruzioni dettagliate, fare riferimento alla guida fornita dal produttore del monitor.

Fissaggio n. 1 A. Completare il fissaggio dei circuiti di respirazione verificando che il tubo ET non ruoti o non vada fuori posizione.



B. Controllare il posizionamento finale dell'elettrodo tramite una laryngoscopia diretta.



Fissaggio n. 2 Posizionare l'attrezzatura secondo le istruzioni del produttore.



Nota: I monitor/stimolatori del nervo hanno interface (connettori) in cui vengono collegati gli strumenti di stimolazione e gli elettrodi. Questi connettori sono in genere appesi al lato del tavolo operatorio.



Fissaggio n. 3 Per canale singolo: Collegare il connettore rosso "touch proof" nella presa positiva (+) del Canale 1 e il connettore blu inserito nella presa negativa (-). Gli spazi della presa femmina del canale sono indicati sui connettori.



Per canale doppio: Seguire le istruzioni fornite dal produttore del monitor.



Fissaggio n. 4 Fissare un elettrodo di riferimento (terra) ipodermico per EMG nella parete della spalla o del torace anteriore e collegare alla presa di terra seguendo le istruzioni del monitor.



AVVERTENZE

Non usare agenti anestetici paralizzanti sul paziente. Potrebbero influenzare il risponso dell'EMG.

Evitare di usare tubi endotracheali (ET) ad alto contenuto di silicone insieme agli elettrodi superficiali Invotec in quanto potrebbe far cadere l'adesivo.

Applicare la lubrificazione al tubo solo dopo aver fissato l'elettrodo al tubo stesso.

L'ELETTOODO SUPERFICIALE INVOTEC È UN DISPOSITIVO MONOUSO.

INSTRUÇÕES D'INTUBAÇÃO - PORTUGUÊS

INTRODUÇÃO

Os eletrodos de superfície de canal simples ou duplo, fabricados pela Invotec International, Inc., são utilizados em intervenções de cabeça e pescoço para monitorizar a integridade do nervo laringeo recorrente. Sinais de electromiografia de laringe são recolhidos pelas almofadas condutoras de electricidade, colocadas contra as cordas vocais verdadeiras. Para tal efeito, antes da intubação,