

- Upper limbs: about 10 cm above the wrists on the internal forearm face.
- Lower limbs: about 10 cm above the malleolus on the internal leg face.
- Precordials: (V₁) 4th left intercostal space at the right parasternal line. (V₂) 4th left intercostal space at the left parasternal line. (V₃) halfway between V₂ and V₄. (V₄) 5th left intercostal space at the midclavicular line. (V₅) 5th left intercostal space at the anterior axillary line. (V₆) 5th left intercostal space at the midaxillary line.

In case of a stress test, to avoid ECG noises caused by limbs movements, limb electrodes must be positioned on the back of the patient. The precordial electrodes must be positioned as follows:

- Right arm electrode: on the right shoulder-blade.
- Left arm electrode: on the left shoulder-blade.
- Right leg electrode: lowest intercostal space on the right posterior axillary line.
- Left leg electrode: lowest intercostal space on the left posterior axillary line.

INSTRUCTIONS

Clean the skin surfaces with a cotton flock soaked with ether. Spread conductive paste (type FIAB G005) on the above described skin areas with an amount enough to ensure a complete adherence of the metallic plate. In precordial areas shaves hairs if necessary. Put electrodes on the so treated area.

To ensure a stable position of the plate electrode, insert its special support in a hole of rubber belt, then place the belt around the limb and close it on the support choosing the most effective tension.

To connect the electrodes insert the plug of the patient cable in the socket of the electrode connection cable.

POSITIONING

Suction chest electrode (precordial derivations): place the electrode on the wished point by squeezing the rubber ball. Squeeze the rubber ball and press the electrode until a good adherence of the chest on the skin is obtained, then release the rubber ball.

Clamp electrode (peripheral derivations): place the clamp so that the conductive plate adheres on the skin of the arm or of the leg on the points previously selected.

Plate electrode: insert the special connection of the electrode in one of the holes of the rubber belt, roll the belt around the limb and fasten it on the electrode connection using the hole which gives enough tension.

ATTENTION

European and American standards use the following colours to identify patient cable leads:

- **EUROPEAN STANDARD:**
right arm: **RED** – left arm: **YELLOW** – right leg: **BLACK** – left leg: **GREEN**.
- **USA STANDARD:**
right arm: **WHITE** – left arm: **GREEN** – right leg: **BLACK** – left leg: **RED**.

WARNING

- **A non sterile device is supplied.**
- ECG devices and connection cables which will be connected to FIAB electrodes must be in accordance with regulations in force.
- Devices must be connected and activated by qualified personnel.
- Do not spread the electroconductive paste on wounded or scarred skin.
- Do not use these electrodes for monitoring during cardioversion or defibrillation procedures because time elapsing from D.C. shock to signal recovery is longer than 10 seconds.
- Do not use these electrodes for short or medium monitoring (monitoring during surgical procedures, Holter recording).
- The electrodes are in accordance with the biocompatibility ISO10993-1.

CAUTION: U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

CLEANING / DISINFECTION

To clean the electrodes, cleaning and disinfecting detergents commonly suitable for surgical devices are suggested. These may be, for example, benzalkonium chloride-based products. Before using these cleaning products read carefully their instructions. After cleaning wash with water.

N.B. Do not use ultrasonic cleaners. Don't use removers, don't sterilize with steam. It possible to clean with ethyl alcohol with concentration less than 10%.

PRODUCT LIFE

The Silver Silver chloride (Ag/AgCl) coating of electrodes is obtained with a galvanic proceeding. The silver silver chloride could be removed by a not suitable cleaning (for example by abrasive systems) and this could cause the registration of a non suitable ECG signal. In this case eliminate the products.

- Plate electrode: endless.
- Clamp electrode: intensive and protracted use eventually deteriorates the flexible part (spring).



SILVER/SILVER CLHORIDE REUSABLE ECG ELECTRODES AND ACCESSORIES

DIRECTIONS FOR USE

INDICATIONS

Surface ECG recording.

PRELIMINARY NOTES

Normally a surface ECG (at rest or during stress) consists of 12 leads: 3 limb bipolar recordings, 3 limb unipolar recordings and 6 precordial unipolar recordings. Therefore, 10 electrodes, 4 for the unipolar and bipolar derivations and 6 for the precordial derivations have to be placed on the patient. The following FIAB electrodes are available:

MODELS F9010SSC – F9010PSSC

Silver silver chloride peripheral plates electrode with universal connection to be applied to the limbs. These plate electrodes are fixed to the limbs by means of the rubber belts models F9011PG – F9011P – PG910/15.

MODELS F9023SSC - F9024SSC – F9024OSSC

Silver silver chloride clamp electrodes kept in position by an elastic mechanism

MODELS F9008SSC – F9009SSC - F9015SSC - F9016SSC

Silver silver chloride suction chest electrodes with universal connection provided with rubber balls. After their positioning on the skin surface, rubber balls must be squeezed to improve adherence. These chest electrodes are used for precordial recording at rest

MODELS F9002SSC – F9003SSC

As the models above, with soft rubber ring.

In case of rest ECG the electrodes are positioned as follows:

ADVERTÊNCIAS

- O produto é entregue não esterilizado.
- Os aparelhos para o registro electrocardiográfico e os cabos de conexão que se usam com este produto devem estar conformes com as normas vigentes.
- A conexão e a colocação em funcionamento dos dispositivos estão reservadas a pessoal especializado.
- A pasta eletrocondutora não deve ser aplicada sobre pele ferida ou com escoriações.
- Não usar estes electrodos para a monitorização durante procedimentos de cardioversão ou desfibrilhação uma vez que o tempo de restabelecimento do traçado depois da descarga é superior a 10 segundos.
- No usar estes electrodos para a monitorização de curta ou média duração (procedimentos cirúrgicos, gravação Holter).

LIMPEZA / DESINFECÇÃO

Para limpar os electrodos aconselham-se as soluções detergentes e desinfetantes comumente indicadas para os dispositivos médicos. A título de exemplo, podem ser produtos à base de cloreto de benzalcónio. Antes de utilizar estes produtos de limpeza, leia atentamente as respectivas instruções de uso. Depois de os limpar, enxaguar os electrodos com água corrente.

NB: Não utilizar banho de ultra-sons. Não use removedores, não esterilize com vapor. É possível limpar com álcool etílico com concentração inferior a 10%.

DURAÇÃO DO PRODUTO

Os electrodos estão revestidos, através de um processo galvanico, com uma camada de Cloreto de Prata (Ag/AgCl). Uma limpeza não correta (por exemplo, utilizando sistemas abrasivos) pode remover a camada de Ag/AgCl, originando o registro de um sinal electrocardiográfico não adequado. Neste caso, rejeitar os electrodos.

- Electrodos de placa: por tempo indefinido.
- Electrodos de pinça: o uso intensivo e prolongado pode causar a deterioração da parte flexível.
- Electrodos de ventosa: a ventosa deve ser substituída sempre que se observem fissuras ou falta de adesão à pele.

ARMAZENAMENTO

O produto deve ser armazenado a uma temperatura entre 0°C e 50°C e humidade relativa entre 20% e 80%.

GARANTIA E LIMITAÇÕES

FIAB SpA garante que este produto está conforme com o disposto na Directiva 93/42/CEE e que foi fabricado de acordo com os procedimentos do Sistema da Qualidade certificado ISO 13485. Não poderá ser imputada qualquer responsabilidade ao fabricante, o qual não estará obrigado a suportar despesas médicas ou danos directos ou indirectos, decorrentes do mau funcionamento ou anomalias, quando os produtos mencionados não são utilizados de acordo com o descrito nas instruções de uso. Recomenda-se informar o Serviço de Garantia de Qualidade FIAB para qualquer problema de funcionamento ou defeito relativo a este dispositivo.

ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS

Os resíduos provenientes de hospitais devem ser destruídos segundo as normas em vigor.

- Prækordialableitungen: **V1** 4es Interkostalraum auf der rechten Parasternallinie. **V2** 4es Interkostalraum auf der linken Parasternallinie. **V3** Mittelpunkt zwischen V2 und V4. **V4** 5es Interkostalraum links auf der Hemiklavarelinie. **V5** 5es Interkostalraum links auf der vorderen Achsellinie. **V6** 5es Interkostalraum links auf der mittleren Achsellinie. Bei EKG "unter Anstrengung" sind die Elektroden für die Glieder am Rücken des Patienten anzulegen, denn die Bewegung der Glieder könnte das EKG-Signal stören. Die Lage der Prækordialelektroden bleibt unverändert.
- Elektrode für den linken Arm: auf dem rechten Schulterblatt.
- Elektrode für den rechten Arm: in entsprechender Lage
- Elektrode für das linke Bein: auf der rechten Achsellinie auf der Höhe der letzten Rippen.
- Elektrode für das rechte Bein: in entsprechender Lage.

GEBRAUCHSANWEISUNG

Die Hautoberfläche mit einem, mit Äther durchgetränkten Wattebausch entfetten und die Aufnahmepunkte mit EKG-Paste einschmieren, so daß die Metallplatte völlig anhaftet. Die Haare wenn nötig, besonders in den Prækordialpunkten rasieren. Die Elektrode auf den vorbereiteten Hautteil auflegen. Um die Plattenelektrode festzuhalten, den speziellen Elektrodenhalter in ein Distalloch einsetzen, das Glied mit dem Gummiband umgeben und das Gummiband festhalten durch Einsetzen des Elektrodenhalters ins Loch, das eine genügende Spannung sicherstellt. Gebraucht man eine Platten- oder Zangenelektrode, die Anschlußklemme des Patientenkabels ins spezielle Loch einsetzen und die Schraube des Kabelhalters so einstellen, daß einen sicheren Kontakt hergestellt werden kann. Gebraucht man eine Lamellenelektrode, den Hautteil mit EKG-Paste einschmieren, auf die Elektrode voll drücken und den Steckerstift des Patientenkabels in die Anschlußklemme einsetzen.

POSITIONIEREN

Saugnapfelektrode (Prækordialableitungen): die Elektrode auf den gewünschten Punkt durch das Drücken des Pumpchens positionieren. Das Pumpchen solange drücken, bis die Elektrode an die Haut haftet, dann das Pumpchen entlassen.

Zangenelektrode (Gliederableitungen): die Zangen halten, sodass die konduktive Platte gut an die Haut des Armes oder des Beines an den vorher gefundenen Punkten haftet.

Plattenelektrode: den Sonderkonnector der Elektrode in ein Loch des Gummibandes einstecken, das Glied umgeben und den Band auf dem Sonderkonnector durch das passende Loch befestigen, sodass die richtige Spannung erreicht wird.

ZUR BEACHTUNG

Laut den europäischen bzw. amerikanischen Standards werden die Anschlußklemmen des Patientenkabels durch folgende Farben gekennzeichnet:

- **EUROPÄISCHER STANDARD:**
rechter Arm: **ROT** - linker Arm: **GELB** - rechtes Bein: **SCHWARZ** - linkes Bein: **GRÜN**.
- **AMERIKANISCHER STANDARD:**
rechter Arm: **WEIß** - linker Arm: **GRÜN** - rechtes Bein: **SCHWARZ** - linkes Bein: **ROT**.

ANMERKUNGEN

- **Der Produkt wird unsterilisiert geliefert.**
- Die Verbindung und Inbetriebsetzung der Geräte und Vorrichtungen ist nur hochqualifiziertem Personal vorbehalten.
- Keine Hautteile mit Abschürfungen oder Wunden mit EKG-Paste einschmieren.
- Den Produkt für die Monitorüberwachung während Kardioversions- und/oder Defibrillationsverfahren nicht benutzen, denn die Wiederherstellungszeit der Trasse nach dem Stromschlag überschreitet 10 Sekunden.
- Den Produkt für kurz- und mittelzeitige Monitorüberwachung nicht benutzen (Monitorüberwachung im Operationssaal, Holteraufnahme).
- Die Elektroden sind der Biokompatibilität ISO10993-1 entsprechend.

WARTUNG / DESINFEKTIONEN

Zur Reinigung der Produkten empfehlen wir für chirurgisches Besteck geeignete Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Zum Beispiel können Benzalkoniumchloridprodukte verwendet werden. Zur Gebrauch die betreffenden Vorschriften befolgen. Nach der Reinigung mit viel kaltem Wasser abspülen

N.B. Kein Ultraschallbad benutzen. Keine Lösungsmittel verwenden, nicht mit Autoklav sterilisieren. Die Verwendung von Aethylalkohol mit Konzentration weniger als 10% ist möglich.

LEBENSDAUER

Das Silberchlorid wird durch einen galvanischen Vorgang erreicht. Durch eine nicht geeignete Reinigung (z.B. durch abschleifende Mittel) kann das Silberchlorid entfernt werden und eine unkorrekte Aufnahme des EKG Signals verursachen. In diesem Fall die Elektroden beseitigen.

- Plattenelektroden: unbestimmt.
- Zangenelektroden: Durch Intensivgebrauch kann der Federmechanismus sich abnutzen.

- Saugnapfelektroden: das Pumpchen sofort ersetzen, wenn man Rißbildungen bemerkt oder es am Haut schlecht oder nicht haftet.

AUFBEWAHRUNG

Das Produkt sollte in der Originalverpackung in Räumen mit Umgebungsbedingungen von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit gelagert werden, wie auf dem Etikett auf der Verpackung angegeben ist. Die Überlappung der Gewichte auf der Verpackung kann das Produkt beschädigen.

GARANTIEBEDINGUNGEN

FIAB SpA garantiert, daß diese Produkte der EG-Richtlinie 93/42/EG entsprechen und den Verfahrensvorschriften der Qualitätsbescheinigungssysteme ISO 13485 völlig entsprechen. Der Hersteller trägt keine Verantwortung bei Mißbrauch oder unsachgemäßer Anwendung der Produkte und hat somit keine Ersatzpflicht für Arztkosten und direkte oder indirekte Schäden, die durch Betriebsfehler oder Defekte der obengenannten Modelle verursacht werden. Es wird empfohlen, bei Betriebsfehlern oder Defekten, die bei dieser Vorrichtung festgestellt werden, sofort den FIAB Qualitätssicherungsdienst zu informieren.

ENTSORGUNG

Sanitärabfälle sind nach den geltenden Rechtsvorschriften zu entsorgen.



ACCESSOIRES REUTILISABLES POUR ELECTROCARDIOGRAPHIE EN CHLORURE D'ARGENT

MODE D'EMPLOI

INDICATIONS

Enregistrement d'electrocardiogrammes de surface.

NOTES PRELIMINAIRES

Un ECG de surface en repos ou sous effort consiste normalement à enregistrer 12 dérivation: 3 bipolaires pour les membres, 3 unipolaires pour les membres et 6 unipolaires précordiales. Il faut pourtant que l'on applique 10 électrodes au patient, 4 pour les dérivation uni- et bipolaires des membres et 6 pour les dérivation précordiales. Les électrodes FIAB sont disponibles dans les modèles suivants:

MODELES F9010SSC - F9010PSSC

SSC électrodes à plaque avec connexion universelle, à appliquer aux membres. Les plaques sont maintenues *in situ* par des bandes de caoutchouc (modèles F9011PG - F9011P - PG910/15).

MODELES F9023SSC - F9024SSC - F9024OSSC

SSC électrodes à pince à appliquer aux membres. Ils sont maintenues *in situ* par un mécanisme à ressort (pince).

MODELES F9008SSC - F9009SSC - F9015SSC - F9016SSC

SSC électrodes à ventouse avec connexion universelle. Pour appliquer les ventouses (en forme de poire) il faut bien les presser en faisant adhérer parfaitement l'électrode à la peau. Ces électrodes s'utilisent pour enregistrer les dérivation précordiales en repos.

MODELES F9002SSC - F9003SSC

Comme les modèles ci-dessus, avec ventouse en caoutchouc souple

En cas d'ECG en repos, les électrodes doivent être placés de la manière suivante:

- Membres supérieurs: env. 10 cm au dessus du poignet (surface volaire)
- Membres inférieurs: env. 10 cm au dessus du malléole tibial inférieure.
- Précordiales: **V1** - IV espace intercostal sur la ligne parasternale droite. **V2** - IV espace intercostal sur la ligne parasternale gauche. **V3** - Point moyen entre V2 et V4. **V4** - V espace intercostal gauche sur la ligne hémiclavaire. **V5** - V espace intercostal gauche sur la ligne axillaire antérieure. **V6** - V espace intercostal gauche sur la ligne axillaire moyenne.

En cas d'ECG sous effort, comme le mouvement des membres pourrait brouiller le signal electrocardiographique, les électrodes des membres doivent être placés sur le dos du patient tandis que celle des électrodes précordiales ne change pas:

- Electrode du bras droit: sur la région surépineuse de l'omoplate droite.
- Electrode du bras gauche: même position
- Electrode de la jambe droite: sur la ligne axillaire postérieure à niveau des dernières côtes.
- Electrode de la jambe gauche: même position.

MODE D'EMPLOI

Etendez la pâte conductrice (type FIAB G005) sur les points indiqués au précédent paragraphe après les avoir nettoyés avec un tampon imbibé d'éther. La surface à couvrir devra assurer l'adhésion totale de la plaque métallique. Rasez les poils si nécessaire, en particulier sur les points des dérivation précordiales. Placez l'électrode sur la surface cutanée préparée de cette façon. Pour maintenir en position une électrode à plaque choisissez le trou distal de la bande de caoutchouc qui assure une tension suffisante et introduisez-y le support spécial de l'électrode. En cas d'électrode à plaque ou à pince introduisez le terminal du câble du patient dans son orifice particulier et réglez la vis du support de façon à assurer le contact. En cas d'électrode



WIEDERVERWENDBARES EKG-ZUBEHÖR IN SILBERCHLORID GEBRAUCHSANWEISUNG

GEBRAUCHSANWEISUNG

ANWEISUNGEN

Aufnahme Oberflächlicher Elektrokardiogramme

EINLEITUNG

Ein oberflächliches EKG im Ruhezustand oder "unter Anstrengung" besteht gewöhnlich in der Aufnahme von 12 Ableitungen, 3 zweipoligen und 3 einpoligen für die Glieder und 6 einpoligen für die präkordialen Ableitungen. Die FIAB-Elektroden sind in folgenden Modellen vorrätig:

MODELLE F9010SSC - F9010PSSC

SSC Plattenelektroden mit Universalanschlußklemme für die Glieder. Die Platten werden durch Paragummibänder (Modelle F9011, F9011P und PG910/15) festgehalten.

MODELLE F9023SSC - F9024SSC - F9024OSSC

SSC Zangenelektroden für die Glieder. Sie werden durch einen Federmechanismus festgehalten.

MODELLE F9008SSC - F9009SSC - F9015SSC - F9016SSC

SSC Saugnapfelektroden mit Universalanschlußklemme, mit birmenförmigen Pumpchen versehen. Durch Drücken dieser Pumpchen haften die Elektroden an Haut. Sie dienen zur Aufnahme der Prækordialableitungen im Ruhezustand.

MODELLE F9002SSC - F9003SSC

Wie obene Modelle, mit weichem Gummisaugnapf Bei EKG im Ruhezustand sind die Elektroden folgenderweise anzulegen:

- Obere Glieder: ung. 10 cm über dem Handgelenk auf der Volaroberfläche.
- Untere Glieder: ung. 10 cm über dem unteren Schienbeinknöchel.



volant à plaque, étendez la pâte conductrice sur la surface que vous avez choisi, pressez-y bien l'électrode et introduisez la fiche du câble du patient dans la prise femelle du câble.

MISE EN PLACE

Electrode à ventouse (dérivations précordiales): mettre l'électrode sur le point désiré en pressant la ventouse. Presser la ventouse de façon que la coupe de l'électrode adhère bien à la peau et relâcher la ventouse.

Electrode à pince (dérivations périphériques): prendre l'extrémité de la pince de façon que la plaque conductible adhère à la peau du bras ou de la jambe dans les points déjà identifiés.

Electrode à plaque: insérer dans un trou de la bande en caoutchouc le support spécial de l'électrode, entourer le membre et fixer la bande sur le support en utilisant le trou qui donne une tension suffisante.

ATTENTION

Les standards européens et américains exigent que les terminaux du câble du patient soient caractérisés par les couleurs suivants:

- **STANDARD EUROPEEN:**
bras droit **ROUGE** - bras gauche **JAUNE** - pied droit **NOIR** - pied gauche **VERT**.
- **STANDARD AMERICAIN:**
bras droit **BLANC** - bras gauche **VERT** - pied droit **NOIR** - pied gauche **ROUGE**.

INSTRUCTIONS

- **Le produit est livré non stérilisé.**
- Les appareils électrocardiographiques et les câbles de connexion qui s'utilisent pour ce produit doivent être conformes aux dispositions en vigueur.
- La connexion et l'utilisation des appareils sont réservées aux personnes compétentes.
- N'étendez pas la pâte conductrice sur une surface qui montre des abrasions ou des blessures.
- Ce produit n'est pas indiqué pour la monitoring pendant les opérations de cardioversion et/ou défibrillation, le temps de rétablissement du tracé étant supérieur à 10 secondes.
- N'utilisez pas ce produit pour la monitoring de courte ou moyenne durée (salle opératoire, enregistrement Holter).
- Les électrodes sont conformes à la biocompatibilité ISO10993-1.

NETTOYAGE / DÉSINFECTATION

Pour le nettoyage des produits nous recommandons d'utiliser les détergents et désinfectants d'usage courant indiqués pour les instruments chirurgicaux. Par exemple, des produits à base de chlorure de benzalkonium peuvent être utilisés. Pour l'utilisation de ces produits suivre les instructions correspondantes.

N.B. N'utilisez pas des bains aux ultra-sons. Ne pas utiliser de solvants, ne pas stériliser en autoclave. L'utilisation d'alcool éthylique avec concentration inférieure à 10% est.

ECHÉANCE DU PRODUIT

Le chlorure d'argent est obtenu de façon galvanique. A cause d'un nettoyage non approprié (par exemple par des systèmes abrasifs) le chlorure d'argent pourrait être enlevé et cela pourrait causer la registration d'un signal ECG non approprié. Dans ce cas-là, éliminer les produits.

- Electrodes à plaque: durée permanente.
- Electrodes à pince: l'usage intensif et prolongé cause la détérioration de la partie flexible (ressort).
- Electrodes à ventouse: substituez immédiatement la ventouse si l'on constate des fissurations ou si elle n'adhère pas parfaitement à la peau.
- Electrodes à plaque avec câble volant: si la connexion entre la plaque et le câble est oxydée ou endommagée le produit doit être éliminé.

CONSERVATION DU PRODUIT

Le produit doit être stocké dans son emballage original dans les locaux avec des conditions environnementales de température et d'humidité relative, comme indiqué sur l'étiquette sur l'emballage. Le chevauchement de poids sur l'emballage pourrait endommager le produit.

CONDITIONS ET GARANTIES

FIAB SpA garantit la conformité de ce produit aux dispositions de la Directive 93/42/CEE et aux procédures prévues par le Système de Certification de la Qualité ISO 13485. Le producteur n'étant pas responsable de quelque usage impropre ou abusif des produits, il n'est pas tenu au remboursement des frais médicaux ni à aucun dédommagement direct ou indirect en cas de dégât ou mauvais fonctionnement des appareils. Prière d'informer immédiatement le Service de Garantie de la Qualité de FIAB si l'on remarque quelque défaut ou dégât que ce soit dans les appareils.

ELIMINATION DES DECHETS

Les déchets biomédicaux doivent être éliminés conformément aux lois en vigueur.



МНОГОРАЗОВЫЕ ЭКГ ЭЛЕКТРОДЫ И АКСЕССУАРЫ ИЗ СПЛАВА «СЕРЕБРО-ХЛОРИД СЕРЕБРА»

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

НАЗНАЧЕНИЕ

Регистрация поверхностных сигналов ЭКГ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Электрокардиограмма (в состоянии покоя и при тестах на нагрузку) состоит из 12 общепринятых отведений: 3 стандартных, 3 усиленных и 6 грудных отведений. Для снятия вышеуказанных отведений используются 10 электродов, которые размещаются на пациенте следующим образом: 4 электрода устанавливаются на конечности для снятия биполярных (усиленных aVR, aVL, aVF) и стандартных (I, II, III) отведений, 6 электродов устанавливаются на грудь для снятия 6 грудных отведений (V1, V2, V3, V4, V5, V6).

Для снятия кардиограммы возможно использовать следующие типы электродов производимых компанией FIAB (Италия):

МОДЕЛИ F9010SSC – F9010PSSC

Пластинчатые электроды на конечности из сплава «серебро-хлорид серебра» с универсальным зажимом. Эти электроды закрепляются на конечностях при помощи резиновых ремней моделей F9011PG – F9011P – PG910/15.

МОДЕЛИ F9023SSC – F9024SSC – F9024OSSC

Клеммы (прищепки) с электродом из сплава «серебро-хлорид серебра» устанавливаются на конечности и фиксируются на них за счет эластичного механизма.

МОДЕЛИ F9008SSC – F9009SSC – F9015SSC – F9016SSC

Присасывающиеся грудные электроды из сплава «серебро-хлорид серебра» с универсальным зажимом снабженные резиновой грушей. После установки электродов на кожу пациента, резиновые груши должны находиться в частично сжатом состоянии для лучшей фиксации.

Эти грудные электроды используются для снятия ЭКГ в состоянии покоя.

МОДЕЛИ F9002SSC – F9003SSC

Такие же, как модели, указанные выше, с чашкой из мягкой резины.

Для снятия показаний ЭКГ в состоянии покоя электроды располагаются следующим образом:

- Верхние конечности: примерно 10 см выше запястья на внутренней поверхности предплечья
- Нижние конечности: примерно 10 см выше лодыжки на внутренней поверхности ноги
- Предсердие (грудные): (V₁) в межреберной зоне 4-го левого ребра на правой парастернальной линии. (V₂) в межреберной зоне 4-го левого ребра на левой парастернальной линии. (V₃) на половине между V₂ и V₄ (V₄) в межреберной зоне 5-го левого ребра на линии левой лопатки. (V₅) в межреберной зоне 5-го левого ребра на передней подмышечной линии. (V₆) в межреберной зоне 5-го левого ребра на средней подмышечной линии.

При проведении тестов с нагрузкой, для того, чтобы избежать помех, вызываемых перемещением конечностей, электроды для конечностей рекомендуются располагать на пациенте сзади (как указано), (при этом положение электродов для регистрации сигналов из зоны предсердия не изменяется):

- Электроды для правой руки на правом плече;
- Электроды для левой руки на левом плече;
- Электроды для правой ноги: нижнее межреберное расстояние на правой задней подмышечной линии.
- Электроды для левой ноги: нижнее межреберное расстояние на левой задней подмышечной линии.

ИНСТРУКЦИИ

Очистите поверхность кожи ватным тампоном, смоченным в эфире. Нанесите токопроводящую пасту (тип FIAB G005) на указанные участки кожи. Пасты должно быть достаточно для обеспечения надежного присоединения электрода к коже. При установке грудных электродов, в случае необходимости, побрить волосы. Наложите электроды на подготовленную поверхность. Чтобы быть уверенным в хорошем закреплении пластинчатых электродов на пациенте, вставьте их в специальное отверстие на фиксирующем ремне, затем установите электрод на пациента, оберните ремень вокруг конечности и зафиксируйте еще раз на требуемой расстоянии.

Подсоедините кабель пациента с используемыми электродами при помощи штекеров кабеля, которые вставляются в специальные отверстия на электродах, и затем зафиксируйте винтами для лучшего контакта.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ

Присасывающиеся грудные электроды (для регистрации дериваций предсердия): поместите электрод на требуемый участок кожи, сожмите резиновую грушу и плотно прижмите электрод к телу пациента для обеспечения хорошего контакта, затем отпустите грушу. Электроды-зажимы: (для регистрации периферийных дериваций), разместите зажим таким образом, чтобы контактная пластина была плотно прижата к выбранному участку кожи.

Электроды-пластины: вставьте специальный фиксатор электрода в отверстие на резиновом поясе, оберните пояс вокруг конечности и закрепите на фиксаторе электрода, задав требуемое натяжение.

ВНИМАНИЕ!

Европейские и Американские стандарты используют следующую цветовую кодировку для идентификации жил кабеля подключения пациента:

- **ЕВРОПЕЙСКИЙ СТАНДАРТ***: правая рука – **Красный**, левая рука – **Желтый**, правая нога – **Черный**, левая нога – **Зеленый**
- **СТАНДАРТ США***: правая рука – **Белый**, левая рука – **Черный**, правая нога – **Зеленый**, левая нога – **Красный**

для ускорения процесса расположения электродов-зажимов эти электроды поставляются с цветовой кодировкой по Европейскому стандарту. По спецзаказу могут быть поставлены электроды с цветовой кодировкой по стандарту США.

ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Электроды поставляются нестерильными
- ЭКГ – устройства и соединительные кабели, которые подключаются к электродам FIAB, должны соответствовать действующим правилам.
- Приборы должны подключаться и активироваться только квалифицированным медицинским персоналом
- Запрещается наносить токопроводящую пасту на поврежденные участки кожи или области со шрамами.
- Запрещается использовать данные электроды при проведении кардио-стимуляции или дефибриляции, т.к., время между разрядом постоянного тока и восстановлением сигнала составляет более 10 секунд.
- Запрещается использовать данные электроды при проведении краткосрочного или среднесрочного мониторинга (мониторинг при хирургических операциях, тест Холтера)
- После использования – тщательно очистите электроды. Долгосрочное воздействие геля может привести к повреждению металлических частей электродов.
- Электроды произведены в соответствии с требованиями биосовместимости ISO10993-1.

ЧИСТКА / ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Для чистки электродов рекомендуется использовать стандартные чистящие средства, пригодные для чистки хирургических изделий. Это могут быть, например, средства на основе бензалкония хлорида. Перед использованием таких чистящих средств внимательно прочтите инструкции по эксплуатации. После чистки промойте электроды чистой водой.

N.B. Не используйте для чистки ультразвуковые приборы. Не используйте растворители, не стерилизовать паром. Возможно очищать средствами с содержанием этилового спирта менее 10%.

СРОК ГОДНОСТИ ИЗДЕЛИЯ

Покрытие типа «серебро-хлорид серебра» (Ag/AgCl) наносится на электроды посредством гальванизации. Такое покрытие может быть повреждено в результате неправильных процедур ухода (например – чистка абразивными средствами), что может привести к искажениям при регистрации ЭКГ-сигналов. В этом случае изделие необходимо утилизировать.

- Электроды-пластины: не имеют срока годности
- Электроды – зажимы: интенсивное применение может привести к порче эластичной части (пружины)
- Вакуумные электроды: при наличии порезов на резиновой груше или слабом присасывании рекомендуется заменить резиновую грушу.

ХРАНЕНИЕ

Продукция должна храниться в оригинальной упаковке, в соответствии с условиями окружающей среды, температурой и влажностью, указанными на этикетке, расположенной на упаковке. Во избежание повреждения продукции не кладите тяжести на упаковку.

ГАРАНТИИ

Компания FIAB гарантирует, что данное изделие соответствует требованиям Директив ЭЭС 93/42/ЕЕС и произведено в соответствии с процедурами обеспечения качества Системы Обеспечения Качества компании FIAB, сертифицированной в соответствии с требованиями ISO 13485. Производитель не несет ответственности и не принимает на себя обязательств по возмещению каких-либо медицинских расходов, прямых убытков, вызванных неправильным применением данных изделий в случае, если такие изделия использовались способом, отличным от того, какой указан в данных инструкциях. Мы рекомендуем немедленно извещать Отдел Обеспечения Качества компании FIAB о любых неполадках или повреждениях данных изделий.

УТИЛИЗАЦИЯ

Все больничные отходы подлежат утилизации в соответствии с действующими правилами.