

OPERATING TEMPERATURE: 0°C to 50°C (32°F to 122°F)
SHORT TERM STORAGE TEMPERATURE: -30°C to 65°C (-22°F to 149°F)
LONG TERM STORAGE TEMPERATURE: 0°C to 35°C (32°F to 95°F)



Rx ONLY



IPXX MD



ENGLISH / Page 1 of 24

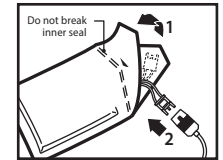
January 2024 / R1345-112 Rev. J

Intended Purpose: To transfer energy for defibrillation, cardioversion, non-invasive pacing therapy to the heart and provide ECG monitoring.

Indications for use: For use on adult patients with ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced and Propaq® MD by trained personnel including Physicians, Nurses, Paramedics, Emergency Medical Technicians and Cardiovascular Laboratory Technicians. The Stat-padz and Pro-padz electrodes are not indicated for use on a patient less than 8 years of age or weighing less than 55lbs (25kg).

Preconnecting the Electrodes (Optional)

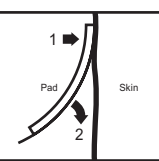
- Do not open until ready to use.
- Periodically inspect electrode packaging for integrity & expiration date.
- Open the first stage of the *Speed Pack* and expose the connector. Be careful not to open the second seal (beyond the point of red arrow) until ready to use.
- Attach to connector of a ZOLL multifunction cable.



SKIN PREPARATION

- Remove excess chest hair. Clip if necessary to maximize gel to skin contact. Clipping is recommended since shaving can leave tiny microabrasions that can lead to patient discomfort during pacing.
- Ensure skin is clean and dry under electrode. Remove any debris, ointments, skin preps, etc. with water (and mild soap if needed). Wipe off excess moisture/diaphoresis with dry cloth.

⚠ Excessive hair can inhibit good coupling (contact), which can lead to the possibility of arcing and skin burns.



Instructions

- Apply one edge of the electrode securely to the patient.
- "Roll" the pad smoothly from that edge to the other. Be careful not to trap any pockets of air between the gel and skin.

ELECTRODE APPLICATION

⚠ Poor adherence and/or air under the electrodes can lead to the possibility of arcing and skin burns.

ELECTRODE PLACEMENT

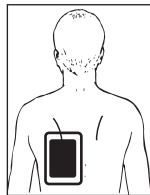
Anterior-Posterior

Recommended for defibrillation, non-invasive pacing, ventricular cardioversion, and ECG monitoring. Optimal for non-invasive pacing because it increases patient tolerance and decreases capture thresholds.

Posterior:

Grasp the Posterior electrode at the red tab and peel away from the plastic liner. Place to the left of the spine just below the scapula at the heart level.

- ⚠ Always apply Posterior electrode first. If Anterior electrode is already in place when patient is being maneuvered for placement of the Posterior, the Anterior may become partially lifted. This could lead to arcing and skin burns.

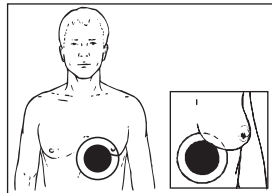


POSTERIOR

Anterior Apical:

Grasp the Anterior Apical electrode at the red tab and peel away from the plastic liner. Apply over cardiac apex with the nipple under adhesive area on a male patient. Position under breast on a female patient.

- ⚠ Avoid any contact between nipple and gel treatment area. Skin of the nipple area is more susceptible to burning.



ANTERIOR APICAL

Anterior-Anterior

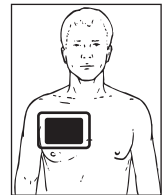
Recommended for defibrillation and ECG monitoring only.

- ⚠ Not optimal for non-invasive pacing. Non-invasive pacing with this configuration can lead to decreased patient tolerance and increased capture thresholds.

Anterior Sternal:

Grasp the Anterior Sternal electrode at the red tab and peel away from the plastic liner. Apply on the patient's upper right torso.

- ⚠ Avoid any contact between nipple and gel treatment area. Skin of the nipple area is more susceptible to burning.

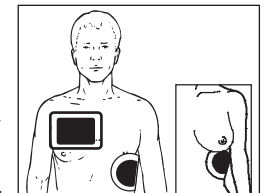


ANTERIOR STERNAL

Anterior Lateral:

Grasp the Anterior Lateral electrode at the red tab and peel away from the plastic liner. Apply so that the top of the gel treatment area lines up with the bottom of the pectoral muscle on a male patient. Position electrode under the breast on a female patient.

- ⚠ Placement of Anterior Lateral electrode varies slightly in anterior-anterior configuration. The more lateral placement increases the likelihood that more of the heart musculature will be within the current pathway.



ANTERIOR LATERAL

CARDIOVERSION

Elective cardioversion may cause visible reddening under the surface of a defibrillation / pacing / monitoring electrode. This effect is likely caused by hyperemia (excess blood) under the surface of the skin and is probably not a "burn".

During cardioversion, in contrast to a standard defibrillation, the patient is normally perfused. The impact of the energy passing through engorged capillaries under the skin's surface can cause blood to diffuse out, creating an effect that often looks like a burn or rash. The reddening typically goes away within a few days.

Among the factors that contribute to this phenomenon are:

- high energy settings
- multiple, successive shocks
- skin integrity
- patient age
- certain antiarrhythmic drugs

Blistering and/or sloughing do not typically result from cardioversion and should be considered an indication of burning due to other factors.



WARNINGS

- After patient movement due to muscle contraction or patient repositioning, press pads to skin to ensure good coupling between pads and skin.
- Do not conduct chest compressions through the pads. Doing so may cause damage to the pads that could lead to the possibility of arcing and skin burns.
- Transcutaneous pacing may cause burns to the skin. Periodically check the electrode site to ensure that the electrodes are well adhered to the skin.
- During transcutaneous pacing, do not exceed the maximum pacing settings of 1 hour of pacing (140 mA/180 ppm) or 8 hours of pacing (100 mA/100 ppm). Doing so can increase the possibility of skin burns.
- Replace electrodes after 24 hours of skin contact or 8 hours of pacing (2 hours of pacing for Radiolucent) to maximize patient benefit.
- Do not use if gel is dry. Dried out gel can lead to skin burning. Do not open pouch until ready to use. Do not use electrodes past the expiration date printed on the pouch label.
- To avoid electrical shock, do not touch the pads, patient, or bed when defibrillating.
- Do not discharge standard paddles on or through electrodes or place separate ECG leads under pads. Doing so could lead to arcing and/or skin burning.
- Always apply electrodes to flat areas of skin. If possible, avoid folds of skin such as those underneath the breast or those visible on obese individuals.
- Avoid electrode placement near the generator of an internal pacemaker, other electrodes or metal parts in contact with the patient.
- Some current generated by electrosurgical units (ESU) may concentrate in the conductive gel of pacing / defibrillation electrodes, especially if an ESU grounding pad other than that recommended by the ESU manufacturer is used. Consult the ESU operator's manual for further details.
- Do not fold the electrodes or packaging. Any fold in or other damage to the conductive element could lead to the possibility of arcing and/or skin burns.
- Use only with ZOLL pacemaker/defibrillator products.
- Device disposal should follow hospital protocol.
- Do not use electrodes in the presence of oxygen-rich environment or other flammable agents. Doing so could cause explosion.
- If any serious incident has occurred in relation to the device, the incident should be reported to the manufacturer and the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.
- If repositioning of the electrodes is needed, consider replacement with a new electrode.

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USA



ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands



ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT : 0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)

TEMPÉRATURE DE CONSERVATION À COURT TERME : -30 °C à 65 °C (-22 °F à 149 °F)

TEMPÉRATURE DE CONSERVATION À LONG TERME : 0 °C à 35 °C (32 °F à 95 °F)



FRANÇAIS / Page 2 sur 24

Janvier 2024 / R1345-112 Rev. J

Utilisation prévue : Transférer l'énergie pour la défibrillation, la cardioversion, la thérapie de stimulation non invasive au cœur et assurer le monitoring ECG.**Indications :** Pour une utilisation chez des patients adultes avec des R Series®, X Series®, X Series® Advanced et Propaq® MD ZOLL®, par un personnel formé y compris médecins, infirmières, ambulanciers paramédicaux, techniciens médicaux d'urgence et techniciens de laboratoire cardiovasculaire. Les électrodes Stat-padz et Pro-padz ne sont pas indiquées chez les patients âgés de moins de 8 ans ou pesant moins de 25 kg (55 livres).**Préconnexion des électrodes (facultatif)**

- Ouvrir juste avant l'utilisation uniquement.
- Inspecter périodiquement l'emballage de l'électrode pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé et que la date de péremption n'est pas dépassée.
- Ouvrir la première étape du Speed Pack et exposer le connecteur. Veiller à n'ouvrir le deuxième scelllement (au-delà du point indiqué par une flèche rouge) qu'au moment d'utilisation du produit.
- Brancher sur le connecteur d'un câble ZOLL multifonctions.

PRÉPARATION CUTANÉE**Instructions**

- Éliminer l'excédent de poils sur la poitrine. Selon les besoins, tondre les poils pour maximiser le contact entre le gel et la peau. Il est recommandé d'utiliser une tondeuse car le rasage peut produire des microabrasions éventuellement gênantes pour le patient pendant la stimulation.
- S'assurer que la peau sous les électrodes est propre et sèche. Éliminer tous les débris et traces de pommade ou de solutions de préparation cutanée, et autres, avec de l'eau (et un savon doux, selon les besoins). Essuyer l'excédent d'humidité ou de transpiration avec un linge sec.

APPLICATION DES ÉLECTRODES**Instructions**

- Appliquer fermement un bord de l'électrode sur le patient.
- Appliquer l'électrode uniformément en la plaquant progressivement d'un bord à l'autre. Veiller à ne pas piéger de poches d'air entre le gel et la peau.

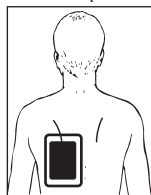
DISPOSITION DES ÉLECTRODES**Antéropostérieure**

Recommandée pour la défibrillation, la stimulation non invasive, la cardioversion ventriculaire et le monitoring ECG. Cette disposition est optimale pour la stimulation non invasive, car elle renforce la tolérance du patient et diminue les seuils de capture.

Postérieure :

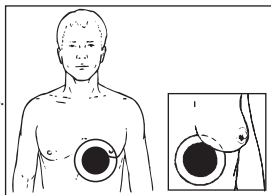
Tenir l'électrode postérieure au niveau de l'onglet rouge et en ôter la couche support en plastique. Placer à gauche du rachis, juste au-dessous de l'omoplate au niveau du cœur.

- ⚠ Toujours appliquer l'électrode postérieure en premier. Si l'électrode antérieure est déjà en place lors du déplacement du patient pour la pose de l'électrode postérieure, l'électrode antérieure peut être partiellement décollée. Ceci risque d'entraîner la formation d'un arc électrique et de brûlures cutanées.

**POSTÉRIEURE****Antérieure/apex :**

Tenir l'électrode antérieure/apex au niveau de l'onglet rouge et en ôter la couche support en plastique. Appliquer l'électrode au-dessus de l'apex cardiaque, avec le mamelon sous la zone adhésive chez les hommes. Chez les femmes, appliquer l'électrode sous le sein.

- ⚠ Éviter tout contact entre le mamelon et la zone de traitement recouverte de gel. La peau du mamelon est plus sujette aux brûlures.

**ANTÉRIEURE/APEX****Antéroantérieure**

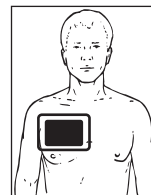
Recommandée pour la défibrillation et le monitoring ECG uniquement.

- ⚠ Non optimal pour la stimulation non invasive. La stimulation non invasive dans cette configuration risque de réduire la tolérance du patient et d'augmenter les seuils de capture.

Antérieure sternum :

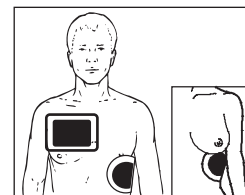
Tenir l'électrode antérieure sternum au niveau de l'onglet rouge et en ôter la couche support en plastique. Appliquer l'électrode sur la partie supérieure droite du thorax du patient.

- ⚠ Éviter tout contact entre le mamelon et la zone de traitement recouverte de gel. La peau du mamelon est plus sujette aux brûlures.

**ANTÉRIEURE STERNUM****Antérieure latérale :**

Tenir l'électrode antérieure latérale au niveau de l'onglet rouge et en ôter la couche support en plastique. Appliquer l'électrode de sorte que le haut de la zone de traitement recouverte de gel soit aligné sur le bas du muscle pectoral chez les hommes. Chez les femmes, appliquer l'électrode sous le sein.

- ⚠ La disposition de l'électrode antérieure latérale varie légèrement dans une configuration antéroantérieure. La disposition plus latérale augmente les chances qu'une partie plus importante du muscle cardiaque soit soumise au courant.

**ANTÉRIEURE LATÉRALE****CARDIOVERSION**

La cardioversion élective peut provoquer des rougeurs visibles au-dessous de la surface d'une électrode de défibrillation/stimulation/monitorage. Cet effet est probablement causé par une hyperémie (un excès de sang) au-dessous de la surface cutanée et ne correspond probablement pas à une brûlure.

Au cours d'une cardioversion, la circulation sanguine du patient est normale, contrairement à ce qui est le cas lors d'une défibrillation standard. L'impact de l'énergie passant par les capillaires engorgés au-dessous de la surface cutanée peut provoquer une diffusion du sang vers l'extérieur, créant ainsi un effet souvent semblable à une brûlure ou une éruption. Cette rougeur disparaît normalement en quelques jours.

Parmi les facteurs contribuant à ce phénomène, on compte notamment :

- des valeurs d'énergie élevées
- des chocs multiples, successifs
- l'intégrité de la peau
- l'âge du patient
- certaines médicaments antiarythmiques

La formation de cloques et/ou d'escarre n'est généralement pas un résultat de la cardioversion et doit être considérée comme un signe de brûlure provoquée par d'autres facteurs.

- ⚠ **AVERTISSEMENTS**
- Après un mouvement du patient en raison d'une contraction musculaire ou de son repositionnement, appuyer les électrodes sur la peau pour assurer un bon contact entre celles-ci et la peau.
 - Ne pas procéder à des compressions thoraciques par-dessus les électrodes. Cette manœuvre peut endommager les électrodes, ce qui risque d'entraîner la formation d'un arc électrique et de brûlures cutanées.
 - Une stimulation transcutanée peut provoquer des brûlures sur la peau. Vérifier périodiquement le site de l'électrode pour s'assurer que les électrodes sont bien collées à la peau.
 - Pendant une stimulation transcutanée, ne pas dépasser le réglage de stimulation maximum d'une heure (140 mA/180 ppm) ou de 8 heures (100 mA/100 ppm). Le non-respect de cette consigne peut augmenter le risque de brûlure cutanée.
 - Pour assurer des résultats optimaux pour le patient, remplacer les électrodes après 24 heures de contact avec la peau ou 8 heures de stimulation (2 heures de stimulation pour les électrodes radiotransparentes).
 - Ne pas utiliser si le gel est sec. Le gel desséché risque d'entraîner des brûlures cutanées. Ouvrir le sachet juste avant l'utilisation uniquement. Ne pas utiliser les électrodes au-delà de la date de péremption imprimée sur l'étiquette du sachet.
 - Pour éviter un choc électrique, ne pas toucher les électrodes, le patient ou le lit pendant la défibrillation.
 - Ne pas décharger des palettes standard par-dessus ou à travers des électrodes, ni placer des électrodes ECG distinctes sous les électrodes. Cela risque d'entraîner la formation d'un arc électrique et/ou de brûlures cutanées.
 - Toujours appliquer les électrodes sur des régions cutanées planes. Si possible, éviter les plis cutanés tels que le sillon mammaire ou ceux existant chez les personnes obèses.
 - Éviter de disposer les électrodes à proximité du générateur d'un stimulateur implanté, d'autres électrodes ou de pièces métalliques en contact avec le patient.
 - Il arrive que le courant généré par les appareils d'électrochirurgie s'accumule dans le gel conducteur des électrodes de stimulation/défibrillation, en particulier lors de l'utilisation d'une électrode de mise à la terre autre que celle recommandée par le fabricant de l'appareil d'électrochirurgie. Consulter le manuel d'utilisation de l'appareil d'électrochirurgie pour plus de détails.
 - Ne pas plier les électrodes ni leur emballage. Toute pliure ou tout autre endommagement de l'élément conducteur risque d'entraîner la formation d'un arc électrique et/ou de brûlures cutanées.
 - Utiliser uniquement avec les produits de stimulation et de défibrillation ZOLL.
 - Éliminer le dispositif conformément au protocole hospitalier.
 - Ne pas utiliser les électrodes dans un milieu riche en oxygène ou en présence d'autres agents inflammables. Cela risque de provoquer une explosion.
 - Tout éventuel incident grave survenu en lien avec le dispositif doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient sont établis.
 - Si un repositionnement des électrodes est nécessaire, prévoir un remplacement avec de nouvelles électrodes.

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USA



ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands



ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

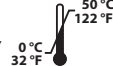
BETRIEBSTEMPERATUR: 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)

KURZZEIT-LAGERUNGSTEMPERATUR: -30 °C bis 65 °C (-22 °F bis 149 °F)

LANGZEIT-LAGERUNGSTEMPERATUR: 0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)



Rx ONLY



IPXX

MD

MR

NON
STERILE

LATEX

NICHT MIT NATURKAUTSCHUKLATEX
HERGESTELLT

DEUTSCH / Seite 4 von 24

Januar 2024 / R1345-112 Rev. J

Zweckbestimmung: Übertragung von Energie zur Defibrillation, Kardioversion und nichtinvasiven Stimulation an das Herz und Bereitstellung von EKG-Überwachung.**Indikationen:** Zum Gebrauch bei Erwachsenen mit ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced und Propaq® MD durch geschultes Personal wie beispielsweise Ärzte, Krankenschwestern/-pfleger, Sanitäter, medizinische Assistenten im Notdienst und Techniker kardiovaskulärer Labors. Die Stat-padz und Pro-padz Elektroden sind bei Patienten unter 8 Jahren oder einem Gewicht unter 25 kg (55 lbs) nicht indiziert.**Voranschliessen der Elektroden (optional)**

1. Erst kurz vor Gebrauch öffnen.
2. Die Elektrodenpackung regelmäßig auf Unversehrtheit und Verfallsdatum prüfen.
3. Das Speed Pack an der Vorderseite öffnen und den Konnektor freilegen. Die zweite Versiegelung (hinter dem roten Pfeil) darf erst bei Gebrauchsbereitschaft geöffnet werden.
4. An einen Konnektor eines ZOLL-Multifunktionskabels anschließen.

**Anweisungen**

1. Übermäßige Brustbehaarung entfernen. Haare ggf. abschneiden, um maximalen Kontakt zwischen Gel und Haut zu erzielen. Es wird empfohlen, die Haare abzuschneiden, da Rasieren winzige Mikroabschürfungen hinterlassen kann, die während der Stimulation möglicherweise zu Patientenbeschwerden führen.
2. Sicherstellen, dass die Haut unter der Elektrode sauber und trocken ist. Alle Schmutzpartikel, Salben, Hautpräparate etc. mit Wasser (und ggf. milder Seife) entfernen. Überschüssige Feuchtigkeit/Schweißsekretion mit trockenem Tuch abwischen.

⚠ Eine übermäßige Behaarung kann eine gute Verbindung (Kontakt) verhindern, was evtl. zu einem Funkenüberschlag und Hautverbrennungen führen kann.

VORBEREITUNG DER HAUT**ANBRINGEN DER ELEKTRODEN****Anweisungen**

1. Eine Kante der Elektrode fest am Patienten anbringen.
2. Das Pad gleichmäßig von dieser Kante zur anderen „rollen“. Darauf achten, dass keine Luft zwischen Gel und Haut eingeschlossen wird.

⚠ Schlechte Haftung und/oder Luft unter den Elektroden kann evtl. zu einem Funkenüberschlag und Hautverbrennungen führen.

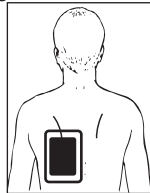
ELEKTRODENPLATZIERUNG**Anterior-posterior**

Empfohlen für Defibrillation, nichtinvasive Stimulation, ventrikuläre Kardioversion und EKG-Überwachung. Optimal für nichtinvasive Stimulation, da die Patiententoleranz erhöht und die Erfassungsschwellen gesenkt werden.

Posterior:

Die posteriore Elektrode an der roten Lasche fassen und die Schutzfolie abziehen. Links von der Wirbelsäule unmittelbar unter der Skapula in Herzhöhe platzieren.

⚠ Die posteriore Elektrode immer zuerst anbringen. Andernfalls kann sich die bereits angebrachte anteriore Elektrode wieder teilweise ablösen, wenn der Patient zur Platzierung der posterioren Elektrode bewegt wird. Dies könnte zu einem Funkenüberschlag und Hautverbrennungen führen.

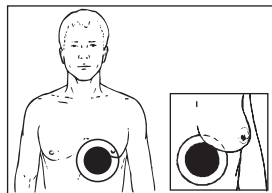


POSTERIOR

Anterior apikal:

Die anteriore apikale Elektrode an der roten Lasche fassen und die Schutzfolie abziehen. Über der Herzspitze anbringen, wobei sich die Brustwarze bei Männern unter dem selbstklebenden Bereich befinden sollte. Bei Frauen unter der Brust positionieren.

⚠ Jeglichen Kontakt zwischen Brustwarze und Gelbehandlungsbereich vermeiden. Die Haut im Brustwarzenbereich ist anfälliger gegenüber Verbrennungen.



ANTERIOR APIKAL

Anterior-anterior

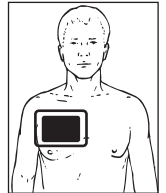
Nur für die Defibrillation und EKG-Überwachung empfohlen.

⚠ Nicht optimal bei der nichtinvasiven Stimulation. Eine nichtinvasive Stimulation mit dieser Konfiguration kann die Patiententoleranz reduzieren und die Erfassungsschwellen erhöhen.

Anterior Sternum:

Die anteriore Sternumelektrode an der roten Lasche fassen und die Schutzfolie abziehen. Oben rechts am Rumpf des Patienten anbringen.

⚠ Jeglichen Kontakt zwischen Brustwarze und Gelbehandlungsbereich vermeiden. Die Haut im Brustwarzenbereich ist anfälliger gegenüber Verbrennungen.

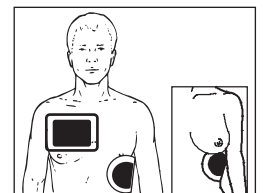


ANTERIOR STERNUM

Anterior lateral:

Die anteriore laterale Elektrode an der roten Lasche fassen und die Schutzfolie abziehen. So anbringen, dass die Oberseite des Gelbehandlungsbereichs mit der Unterseite des Brustmuskels bei Männern abschließt. Bei Frauen die Elektrode unter der Brust positionieren.

⚠ Die Platzierung der anterioren lateralen Elektrode variiert bei einer anterior-anterioren Konfiguration leicht. Eine laterale Platzierung erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass ein größerer Teil der Herzmuskulatur vom Strom betroffen wird.



ANTERIOR LATERAL

KARDIOVERSION

Eine elektive Kardioversion kann eine sichtbare Rötung unter einer Defibrillations-/Stimulations-/Überwachungselektrode verursachen. Hierbei dürfte es sich nicht um eine Verbrennung, sondern um das Resultat einer Hyperämie (starke Blutzufuhr) unter der Hautoberfläche handeln.

Anders als bei einer Standarddefibrillation ist der Patient bei einer Kardioversion normal durchblutet. Die Auswirkungen des Stromflusses durch die vergrößerten Kapillaren unter der Hautoberfläche können dazu führen, dass Blut heraus diffundiert. Dies ergibt einen ähnlich aussehenden Effekt wie bei einer Verbrennung oder einem Ausschlag. Die Rötung verschwindet normalerweise innerhalb weniger Tage.

Folgende Faktoren können zu diesem Phänomen beitragen:

- 1) hohe Energieeinstellung
- 2) mehrfache, aufeinanderfolgende Stimulationen
- 3) Unversehrtheit der Haut
- 4) Alter des Patienten
- 5) bestimmte Arrhythmika

Blasenbildung und/oder Verschörfung sind nach Kardioversion eher untypisch und sollten als Anzeichen einer Verbrennung infolge anderer Faktoren betrachtet werden.

1. Nach Patientenbewegung infolge von Muskelkontraktion oder Umpositionierung die Pads auf die Haut drücken, um eine gute Verbindung zwischen Pads und Haut zu gewährleisten.
2. Keine Brustkompressionen durch die Pads hindurch vornehmen. Andernfalls können die Pads beschädigt werden, was evtl. zu einem Funkenüberschlag und Hautverbrennungen führen könnte.
3. Transkutane Stimulation kann zu Verbrennungen der Haut führen. Die Elektrodenstelle regelmäßig überprüfen, um sicherzustellen, dass die Elektroden gut an der Haut haften.
4. Während der transkutanen Stimulation nicht die maximalen Stimulationseinstellungen von einer Stunde Stimulation (140 mA/180 Schläge/min) oder acht Stunden Stimulation (100 mA/100 Schläge/min) überschreiten. Andernfalls erhöht sich die Gefahr von Hautverbrennungen.
5. Elektroden nach 24 Stunden Hautkontakt bzw. nach 8 Stunden Stimulation auswechseln (2 Stunden bei Stimulation bei den röntgentransparenten Elektroden), um den Nutzen für den Patienten zu maximieren.
6. Nicht verwenden, falls das Gel ausgetrocknet ist. Ausgetrocknetes Gel kann zu Hautverbrennungen führen. Den Beutel erst kurz vor Gebrauch öffnen. Die Elektroden nicht nach dem Verfallsdatum verwenden, das auf dem Beuteletikett aufgedruckt ist.
7. Zur Vermeidung von Stromschlägen die Pads, den Patienten und das Bett während der Defibrillation nicht berühren.
8. Standardpaddel nicht auf oder durch Elektroden entladen bzw. keine Ableitungselektroden unter die Pads legen, da es sonst zu einem Funkenüberschlag und/oder Hautverbrennungen kommen kann.
9. Elektroden grundsätzlich auf flachen Hautstellen anbringen. Hautfalten wie z. B. die Falten unter der Brust oder die bei adipösen Personen sichtbaren Falten möglichst vermeiden.
10. Platzierung der Elektroden in der Nähe des Generators eines internen Herzschrittmachers, anderer Elektroden oder in Kontakt mit dem Patienten stehender Metallteile vermeiden.
11. Der von elektrochirurgischen Geräten erzeugte Strom kann sich teilweise im leitfähigen Gel von Stimulations-/Defibrillationselektroden konzentrieren, besonders dann, wenn ein anderes als das vom Gerätehersteller empfohlene Erdungspad verwendet wird. Nähere Einzelheiten hierzu finden sich in der Bedienungsanleitung des elektrochirurgischen Geräts.
12. Weder die Elektroden noch die Packung falten. Falten oder andere Schäden am leitenden Element könnten evtl. zu einem Funkenüberschlag und/oder Hautverbrennungen führen.
13. Nur mit Schrittmacher-/Defibrillatorprodukten von ZOLL verwenden.
14. Die Entsorgung des Produkts sollte sich nach den Leitlinien des jeweiligen Krankenhauses richten.
15. Die Elektroden nicht bei Vorliegen einer mit Sauerstoff angereicherten Umgebung oder anderer entzündlicher Stoffe verwenden. Geschieht dies doch, kann es zu einer Explosion kommen.
16. Jedes schwerwiegende Vorkommnis, das im Zusammenhang mit dem Produkt auftritt, sollte dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates, in dem der Anwender und/oder Patient niedergelassen ist, gemeldet werden.
17. Wenn eine Neupositionierung der Elektroden erforderlich ist, sollte der Austausch gegen eine neue Elektrode in Betracht gezogen werden.

WARNHINWEISE**ZOLL®**

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USA



ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands



ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO A CORTO PLAZO: De -30 °C a 65 °C (de -22 °F a 149 °F)

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO: De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)

2

Rx ONLY

0 °C
32 °F

50 °C
122 °F

IPXX

MD

MR

NON
STERILE

LATEX

NO HECHO CON LÁTEX
DE CAUCHO NATURAL

i

ESPAÑOL / Página 5 de 24

Enero de 2024 / R1345-112 Rev. J

Finalidad prevista: Transferir energía para desfibrilación, cardioversión y tratamiento de estimulación no invasiva al corazón y proporcionar monitorización electrocardiográfica.

Indicaciones de uso: Para uso en pacientes adultos con los desfibriladores ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced y Propaq® MD por parte de personal cualificado, como médicos, personal de enfermería, auxiliares sanitarios, socorristas, técnicos de urgencias médicas y técnicos de laboratorios cardiovasculares. La Stat-padz y los electrodos Pro-padz no están indicados para utilizarse en pacientes menores de 8 años o de menos de 25 kg (55 libras) de peso.

Preconexión de los electrodos (opcional)

- No abra el envase hasta que esté listo para utilizar el producto.
- Inspeccione periódicamente el envoltorio del electrodo para comprobar la integridad y la fecha de caducidad.
- Abra la primera parte del *Speed Pack* y exponga el conector. Tenga cuidado de no abrir el segundo sello (más allá del punto de la flecha roja) hasta que esté listo para usar el producto.
- Fije al conector de un cable multifunción ZOLL.



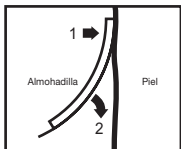
Instrucciones

- Elimine el exceso de vello del pecho. Recorte el vello si es necesario para maximizar el contacto del gel con la piel. Se recomienda recortarlo, ya que el afeitado puede dejar pequeñas microabrasiones que pueden producir molestias al paciente durante la estimulación.
- Asegúrese de que la piel de debajo del electrodo esté limpia y seca. Empleando agua (y jabón suave, si es necesario), retire los residuos, pomadas, productos de preparación de la piel, etc., que pueda haber. Elimine el exceso de humedad/diaforesis con un paño seco.

PREPARACIÓN DE LA PIEL

Instrucciones

- Aplique firmemente un borde del electrodo al paciente.
- Adhiera suavemente el resto de la almohadilla desde dicho borde hasta el opuesto. Tenga cuidado para no dejar bolsas de aire entre el gel y la piel.



APLICACIÓN DE LOS ELECTRODOS

⚠ El exceso de vello puede impedir el acoplamiento (contacto) correcto y hacer que se produzcan chispas y quemaduras cutáneas.

⚠ Si los electrodos no se adhieren bien o si quedan burbujas debajo de ellos, es posible que se produzcan chispas y quemaduras cutáneas.

COLOCACIÓN DE LOS ELECTRODOS

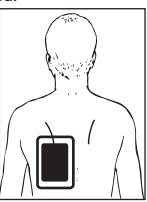
Anterior-posterior

Recomendada para desfibrilación, estimulación no invasiva, cardioversión ventricular y monitorización electrocardiográfica. Óptima para la estimulación no invasiva, ya que aumenta la tolerancia del paciente y disminuye los umbrales de captura.

Posterior:

Sujete el electrodo posterior por la lengüeta roja y despréndalo del revestimiento plástico. Colóquelo a la izquierda de la columna vertebral, justo debajo de la escápula a la altura del corazón.

⚠ Aplique siempre primero el electrodo posterior. Si el electrodo anterior se coloca antes de mover al paciente para colocar el posterior, el anterior puede levantarse parcialmente. Esto podría producir chispas y quemaduras cutáneas.

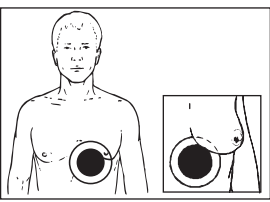


POSTERIOR

Anterior apical:

Sujete el electrodo anterior apical por la lengüeta roja y despréndalo del revestimiento plástico. En varones, aplíquelo sobre la punta del corazón, de forma que el pezón quede debajo de la zona adhesiva. En mujeres, colóquelo debajo de la mama.

⚠ Evite cualquier contacto entre el pezón y la zona tratada con gel. La piel de la zona de los pezones es más susceptible a las quemaduras.



ANTERIOR APICAL

Anteroanterior

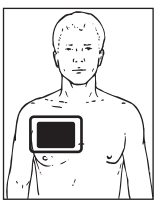
Recomendada solamente para desfibrilación y monitorización electrocardiográfica.

⚠ No óptima para la estimulación no invasiva. La estimulación no invasiva con esta configuración puede producir una disminución de la tolerancia del paciente y un aumento de los umbrales de captura.

Anterior esternal:

Sujete el electrodo anterior esternal por la lengüeta roja y despréndalo del revestimiento plástico. Aplíquelo sobre la parte superior derecha del tronco del paciente.

⚠ Evite cualquier contacto entre el pezón y la zona tratada con gel. La piel de la zona de los pezones es más susceptible a las quemaduras.

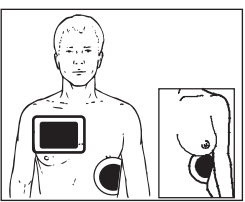


ANTERIOR ESTERNAL

Anterior lateral:

Sujete el electrodo anterior lateral por la lengüeta roja y despréndalo del revestimiento plástico. En varones, aplíquelo de forma que la parte superior de la zona tratada con gel quede alineada con la parte inferior del músculo pectoral. En mujeres, coloque el electrodo debajo de la mama.

⚠ La colocación del electrodo anterior lateral varía ligeramente en las configuraciones anteroanteriores. La colocación más lateral aumenta la probabilidad de que haya más musculatura cardíaca dentro de la trayectoria de la corriente.



ANTERIOR LATERAL

CARDIOVERSIÓN

La cardioversión electiva puede provocar un enrojecimiento visible bajo la superficie de un electrodo de desfibrilación/estimulación/monitorización. Este efecto probablemente se deba a la hiperemia (exceso de sangre) bajo la superficie de la piel y lo más probable es que no se trate de una quemadura.

Durante la cardioversión, en contraste con la desfibrilación estándar, la circulación sanguínea del paciente es normal. El impacto de la energía, a través de los capilares congestionados bajo la superficie de la piel, puede provocar que la sangre se disemine, creando un efecto que con frecuencia tiene un aspecto similar a una quemadura o un sarpullido. Habitualmente el enrojecimiento desaparece en unos días.

Entre los factores que contribuyen a este fenómeno se encuentran:

- configuraciones de energía elevadas
- descargas múltiples sucesivas
- integridad de la piel
- edad del paciente
- determinados fármacos antiarrítmicos

Normalmente no se forman ampollas ni se produce descamación como consecuencia de la cardioversión y deben considerarse factores indicativos de quemadura debida a otros factores.

ADVERTENCIAS

- Si el paciente se ha movido debido a contracciones musculares o a que se le ha cambiado la posición, presione las almohadillas contra la piel para asegurarse de que estén bien fijadas.
- No realice compresiones pectorales a través de las almohadillas. Si lo hace, las almohadillas podrían resultar dañadas, lo que a su vez podría producir chispas y quemaduras cutáneas.
- La estimulación transcutánea puede producir quemaduras en la piel. Verifique periódicamente el sitio de aplicación de los electrodos para asegurarse de que están bien adheridos a la piel.
- Durante la estimulación transcutánea, no exceda los ajustes máximos de estimulación (1 hora a 140 mA/180 ppm, u 8 horas a 100 mA/100 ppm). Si lo hace, podría aumentar la posibilidad de que se produzcan quemaduras cutáneas.
- Para maximizar los efectos beneficiosos para el paciente, los electrodos deben cambiarse tras 24 horas de contacto con la piel u 8 horas de estimulación (2 horas de estimulación para los radiotransparentes).
- No utilice el electrodo si el gel está seco. El gel seco puede llevar a la aparición de quemaduras cutáneas. No abra la bolsa hasta que esté listo para utilizar el electrodo. No utilice los electrodos pasada la fecha de caducidad impresa en la etiqueta de la bolsa.
- Para evitar descargas eléctricas, no toque las almohadillas, al paciente ni la cama durante la desfibrilación.
- No descargue paletas estándares sobre los electrodos ni a través de ellos; no coloque derivaciones electrocardiográficas separadas debajo de las almohadillas. Si lo hace se podrían producir chispas y quemaduras cutáneas.
- Aplique siempre los electrodos en zonas planas de la piel. Si es posible, evite los pliegues de la piel, como los que hay debajo del pecho o los visibles en personas obesas.
- Evite la colocación de electrodos cerca de generadores de marcapasos internos, otros electrodos o piezas metálicas en contacto con el paciente.
- Parte de la corriente generada por las unidades electroquirúrgicas puede concentrarse en el gel conductor de los electrodos de estimulación/desfibrilación, sobre todo si con la unidad electroquirúrgica se utiliza una almohadilla de tierra distinta a la recomendada por el fabricante de la unidad. Para obtener más información, consulte el manual del usuario de la unidad electroquirúrgica.
- No pliegue los electrodos ni el envoltorio. Si el elemento conductor presenta pliegues u otros daños, es posible que se produzcan chispas y quemaduras cutáneas.
- Utilice el producto solamente con marcapasos y desfibriladores ZOLL.
- El dispositivo deberá eliminarse siguiendo el protocolo del hospital.
- No utilice electrodos en un ambiente rico en oxígeno ni en presencia de otros agentes inflamables. Si lo hace, podría producirse una explosión.
- Si se produce algún incidente grave relacionado con el dispositivo, deberá notificarse al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en el que se encuentre el usuario o el paciente.
- Si se necesita recolocar los electrodos, considere la posibilidad de sustituirlos por nuevos electrodos.

ZOLL

EC REP

CH REP

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-105 USA
800-348-9011
Made in USA

ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands

ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO: 0 a 50 °C (32 a 122 °F)

TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO DE -30 a 65 °C

CURTA DURAÇÃO: (-22 a 149 °F)

TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO DE 0 a 35 °C

LONGA DURAÇÃO: (32 a 95 °F)

2

Rx ONLY

50 °C

122 °F

0 °C

32 °F

IPXX

MD

MR

NON STERILE

LATEX

NÃO INTEGRA LÁTEX DE BORRACHA NATURAL

i

Finalidade prevista: Transferir energia para desfibrilhação, cardioversão, terapia de pacing não-invasivo para o coração e fornecer monitorização por ECG.

Indicações de utilização: Destina-se a ser utilizado em doentes adultos com os R Series®, X Series®, X Series® Advanced e Propaq® MD da ZOLL® por pessoal qualificado, incluindo médicos, enfermeiros, paramédicos, técnicos de emergência médica e técnicos de laboratórios cardiovasculares. Os elétrodos Stat-padz e Pro-padz não estão indicados para serem utilizados em doentes com idade inferior a 8 anos ou com um peso inferior a 25 kg (55 lbs).

- Pré-ligação dos elétrodos (opcional)**

 - Abra a embalagem apenas no momento da utilização.
 - Inspeccione regularmente a embalagem dos elétrodos verificando a integridade e a data de validade.
 - Abra a primeira fase do *Speed Pack* e exponha o conector. Use de precaução para não abrir o selo secundário (para além da ponta da seta vermelha) até estar pronto a usar.
 - Ligue o conector a um cabo multifunções ZOLL.
- PREPARAÇÃO DA PELE**

 - Remova o pelo em excesso do tórax. Se necessário, corte o pelo para maximizar o contacto do gel com a pele. Recomenda-se o corte com tesoura, pois a depilação com lâmina pode criar microabrasões minúsculas que podem provocar desconforto no doente durante o pacing.
 - Confirme que a pele sob o eletrodo está limpa e seca. Remova quaisquer detritos, pomadas, produtos de aplicação tópica, etc., com água (e sabão suave, caso seja necessário). Remova o excesso de humidade/transpiração com um pano seco.



- Instruções**

 - Remova o pelo em excesso do tórax. Se necessário, corte o pelo para maximizar o contacto do gel com a pele. Recomenda-se o corte com tesoura, pois a depilação com lâmina pode criar microabrasões minúsculas que podem provocar desconforto no doente durante o pacing.
 - Confirme que a pele sob o eletrodo está limpa e seca. Remova quaisquer detritos, pomadas, produtos de aplicação tópica, etc., com água (e sabão suave, caso seja necessário). Remova o excesso de humidade/transpiração com um pano seco.
- APLICAÇÃO DO ELÉTRODO**

 - Aplique com firmeza uma extremidade do eletrodo ao doente.
 - Alise a placa uniformemente, desde essa extremidade até à extremidade oposta. Tenha cuidado para não permitir a formação de bolsas de ar entre o gel e a pele.
- COLOCAÇÃO DOS ELÉTRODOS**

Anterior-posterior

Recomendado para desfibrilhação, pacing não-invasivo, cardioversão ventricular e monitorização por ECG. É ideal para pacing não-invasivo, porque aumenta a tolerância do doente e reduz os limiares de captura.

Posterior:

Segure no eletrodo Posterior pela patilha vermelha e destaque do revestimento plástico. Coloque no lado esquerdo da coluna vertebral, logo abaixo da omoplata, ao nível do coração.

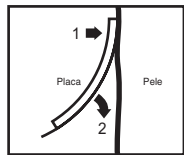
⚠ Aplique sempre primeiro o eletrodo Posterior. O eletrodo Anterior poderá descolar-se parcialmente se já estiver colocado quando o doente for mobilizado para colocação do eletrodo Posterior. Tal pode originar a formação de arcos elétricos e queimaduras na pele.

Apical anterior:

Segure no eletrodo Apical Anterior pela patilha vermelha e destaque do revestimento plástico. Em homens, aplique sobre o ápex cardíaco, colocando o mamilo sob a área adesiva. Em mulheres, posicione o eletrodo por baixo da mama.

⚠ Evite qualquer contacto entre o mamilo e a área de aplicação do gel. A pele da área do mamilo é mais sensível a queimaduras.

- ⚠ A existência de muito pelo pode impedir uma boa ligação (contacto), o que poderá levar à possibilidade de formação de arcos elétricos e à ocorrência de queimaduras na pele.
- ⚠ A má aderência e/ou a presença de ar sob os elétrodos pode levar à possibilidade de formação de arcos elétricos e à ocorrência de queimaduras na pele.



Anterior-posterior

Recomendado para desfibrilhação, pacing não-invasivo, cardioversão ventricular e monitorização por ECG. É ideal para pacing não-invasivo, porque aumenta a tolerância do doente e reduz os limiares de captura.

Posterior:

Segure no eletrodo Posterior pela patilha vermelha e destaque do revestimento plástico. Coloque no lado esquerdo da coluna vertebral, logo abaixo da omoplata, ao nível do coração.

⚠ Aplique sempre primeiro o eletrodo Posterior. O eletrodo Anterior poderá descolar-se parcialmente se já estiver colocado quando o doente for mobilizado para colocação do eletrodo Posterior. Tal pode originar a formação de arcos elétricos e queimaduras na pele.

Apical anterior:

Segure no eletrodo Apical Anterior pela patilha vermelha e destaque do revestimento plástico. Em homens, aplique sobre o ápex cardíaco, colocando o mamilo sob a área adesiva. Em mulheres, posicione o eletrodo por baixo da mama.

⚠ Evite qualquer contacto entre o mamilo e a área de aplicação do gel. A pele da área do mamilo é mais sensível a queimaduras.

Anterior-anterior

Recomendado apenas para desfibrilhação e monitorização por ECG.

⚠ Não é ideal para pacing não-invasivo. Com esta configuração, o pacing não-invasivo pode levar à diminuição da tolerância do doente e ao aumento dos limiares de captura.

Esternal anterior:

Segure no eletrodo Esternal Anterior pela patilha vermelha e destaque do revestimento plástico. Aplique sobre a zona superior direita do torso do doente.

⚠ Evite qualquer contacto entre o mamilo e a área de aplicação do gel. A pele da área do mamilo é mais sensível a queimaduras.

Lateral anterior:

Segure no eletrodo Lateral Anterior pela patilha vermelha e destaque do revestimento plástico. Em homens, aplique de forma que o topo da área de aplicação do gel fique alinhado com a parte inferior do músculo peitoral. Em mulheres, posicione o eletrodo por baixo da mama.

⚠ A colocação do eletrodo Lateral Anterior varia ligeiramente na configuração anterior-anterior. A colocação mais lateral aumenta a probabilidade de haver uma maior fração da musculatura cardíaca dentro do trajeto da corrente.

ESTERNAL ANTERIOR

LATERAL ANTERIOR

CARDIOVERSÃO

A cardioversão eletiva pode provocar uma vermelhidão visível por debaixo da superfície de um eletrodo de desfibrilhação/pacing/monitorização. É provável que este efeito seja provocado por hiperémia (excesso de sangue) por debaixo da superfície da pele, não sendo provavelmente uma "queimadura".

Durante a cardioversão, e ao contrário da desfibrilhação padrão, a circulação de sangue no doente decorre como habitualmente. O impacto da passagem de energia através de capilares engurgitados por debaixo da superfície cutânea pode provocar uma difusão de sangue para o exterior, criando um efeito que assume frequentemente o aspecto de uma queimadura ou exantema. A vermelhidão desaparece habitualmente decorridos alguns dias.

Entre os fatores que contribuem para este fenómeno incluem-se:

- definições de energia altas
- choques múltiplos e sucessivos
- integridade da pele
- idade do doente
- alguns fármacos anti-arrítmicos

A formação de bolhas e/ou descamação não ocorre habitualmente em consequência da cardioversão e deve ser considerada como uma indicação de queimadura devida a outros fatores.

ADVERTÊNCIAS

- Após a movimentação do doente devido a contração muscular ou ao reposicionamento do doente, pressione as placas contra a pele para assegurar uma boa ligação entre as placas e a pele.
- Não faça compressões torácicas através das placas. Se o fizer, pode danificar as placas, o que poderá levar à possibilidade de formação de arcos elétricos e à ocorrência de queimaduras na pele.
- O pacing transcutâneo pode causar queimaduras na pele. Examine periodicamente o local do eletrodo para se certificar de que está bem aderido à pele.
- Durante o pacing transcutâneo, não exceda as definições máximas de pacing de 1 hora de pacing (140 mA/180 ppm) ou 8 horas de pacing (100 mA/100 ppm). Ao fazê-lo pode aumentar a possibilidade de queimaduras na pele.
- Substitua os elétrodos após 24 horas de contacto com a pele ou 8 horas de pacing (2 horas de pacing para Radiolucent) para maximizar os benefícios para o doente.
- Não utilize se o gel estiver seco. A presença de gel seco pode provocar queimaduras na pele. Abra a bolsa apenas no momento da utilização. Não utilize elétrodos fora do prazo de validade impresso no rótulo da bolsa.
- Para evitar choques elétricos, não toque nas placas, no doente ou na cama durante a desfibrilhação.
- Não efetue descargas de pás normais nos elétrodos ou através dos mesmos, nem coloque derivações de ECG distintas por baixo das placas. Caso contrário, poderá resultar na formação de arco elétrico e/ou queimadura da pele.
- Aplique sempre os elétrodos em áreas planas da pele. Evite, se possível, dobras de pele como as que existem por baixo da mama ou em indivíduos obesos.
- Evite a aplicação do eletrodo junto do gerador de um pacemaker interno, outros elétrodos ou peças metálicas em contacto com o doente.
- Algumas correntes geradas por unidades eletrocirúrgicas podem concentrar-se no gel dos elétrodos de pacing/desfibrilhação, especialmente se estiver a ser utilizada uma unidade eletrocirúrgica com placa de ligação à terra não recomendada pelo fabricante. Consulte o manual de utilização da unidade eletrocirúrgica para obter mais pormenores.
- Não dobre os elétrodos nem a embalagem. Se dobrar ou danificar de outra forma o elemento condutor poderá levar à possibilidade de formação de arcos elétricos e à ocorrência de queimaduras na pele.
- Utilize apenas com produtos de desfibrilhação/pacemakers da ZOLL.
- A eliminação do dispositivo deve ser efetuada em conformidade com o protocolo hospitalar.
- Não utilize elétrodos na presença de ambientes ricos em oxigénio ou de outros agentes inflamáveis. Caso contrário, pode provocar uma explosão.
- Se qualquer incidente grave tiver ocorrido relacionado com o dispositivo, o incidente deve ser notificado ao fabricante e às autoridades competentes do Estado-Membro onde o utilizador e/ou o doente residem.
- Se for necessário o reposicionamento dos elétrodos, considere a substituição por um novo eletrodo.

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011
Made in USA

EC REP

ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands

CH REP

ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

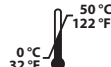
DRIFTSTEMPERATUR: 0 °C til 50 °C (32 °F til 122 °F)

TEMPERATUR I KORTE OPBEVARINGSPERIODER: -30 °C til 65 °C (-22 °F til 149 °F)

TEMPERATUR I LANGE OPBEVARINGSPERIODER: 0 °C til 35 °C (32 °F til 95 °F)



Rx ONLY



IPXX

MD



DANSK / Side 7 af 24

Januar 2024 / R1345-112 Rev. J

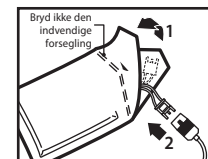
Erklæret formål: Til overførsel af energi til defibrillering, kardioversion, ikke-invasiv pacingbehandling til hjertet og EKG-monitorering.**Anvendelsesmuligheder:** Til brug på voksne patienter med ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced og Propaq® MD af uddannet personale herunder læger, sygeplejersker, reddere, medikoteknikere og hjerte-kar-laboratorieteknikere. Stat-padz- og Pro-padz-elektroder er ikke indiceret til brug på patienter under 8 år eller under 25 kg (55 pund).**Formontering af elektroderne (valgfrit)**

1. Må ikke åbnes, inden den er klar til brug.
2. Efterse elektrodepakningen regelmæssigt med henblik på integritet og udløbsdato.
3. Åbn den yderste del af *Speed Pack* og frilæg konnektoren. Sørg for ikke at åbne den anden forsegling (på den anden side af den røde pil), før produktet er klar til brug.
4. Fastgør til en konnektor på et ZOLL-multifunktionskabel.

KLARGØRING AF HUDEN**Anvisninger**

1. Fjern kraftig brystbehåring. Hvis det er nødvendigt, kan håret klippes af for at maksimere kontakten mellem gelen og huden. Det anbefales at klippe, da barbering kan give meget små rifter, som kan medføre ubehag for patienten under pacingen.
2. Sørg for, at huden er ren og tør under elektroden. Fjern eventuelt snavs, salver, hudpræparater osv. med vand (og mild sæbe, hvis det er nødvendigt). Tør overskydende fugt/sved af med en tør klud.

⚠ Hvis der er for meget hår, kan det hæmme god kobling (kontakt), hvilket kan medføre gnistdannelse og hudforbrændinger.

**PÅSÆTNING AF ELEKTRODER****Anvisninger**

1. Sæt den ene kant af elektroden godt fast på patienten.
2. Rul stødpuden jævnt ud fra den ene kant til den anden. Undgå at danne luftlommer mellem stødpudens gel og huden.

⚠ Ringe klæbeevne og/eller luft under elektroderne kan medføre gnistdannelse og hudforbrændinger.

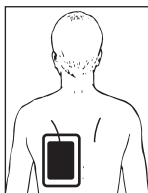
ELEKTRODERNES PLACERING**Anterior-posterior**

Anbefales til defibrillering, ikke-invasiv pacing, ventrikulær kardioversion og EKG-monitorering. Optimalt ved ikke-invasiv pacing, da det øger patienttolerancen og nedsætter capture-tærsklerne.

Posterior:

Tag fat i den røde flig på den posteriore elektrode og træk plastbeklædningen af. Anbring den til venstre for rygsøjlen lige under skulderbladet på niveau med hjertet.

⚠ Sæt altid den posteriore elektrode på først. Hvis den anteriore elektrode allerede er sat på, når patienten manøvreres mhp. placering af den posteriore, kan den anteriore elektrode blive løftet delvis af. Dette kan medføre gnistdannelse og hudforbrændinger.

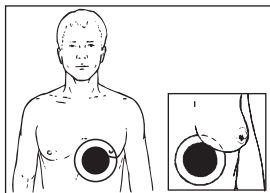


POSTERIOR

Anterior apikal:

Tag fat i den røde flig på elektroden og træk plastbeklædningen af. Sæt elektroden på over hjertets apex med brystvorten under klæbeområdet på en mandlig patient. Anbring elektroden under brystet på en kvindelig patient.

⚠ Undgå kontakt mellem brystvorten og elektrodens gelområde. Huden omkring brystvorten er mere følsom over for forbrændinger.



ANTERIOR APIKAL

Anterior-anterior

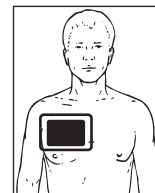
Anbefales kun til defibrillering og EKG-monitorering.

⚠ Ikke optimal til ikke-invasiv pacing. Ikke-invasiv pacing med denne konfiguration kan resultere i nedsat patienttolerance og øgede capture-tærskler.

Anterior sternal:

Tag fat i den røde flig på den anteriore sternale elektrode og træk plastbeklædningen af. Sæt elektroden på patientens øvre højre torso.

⚠ Undgå kontakt mellem brystvorten og elektrodens gelområde. Huden omkring brystvorten er mere følsom over for forbrændinger.

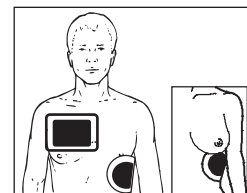


ANTERIOR STERNAL

Anterior lateral:

Tag fat i den røde flig på den anteriore laterale elektrode og træk plastbeklædningen af. Sæt elektroden på således, at toppen af elektrodens gelområde flugter med bunden af pectoralismusklen på en mandlig patient. Anbring elektroden under brystet på en kvindelig patient.

⚠ Placering af den anteriore laterale elektrode varierer en smule i anterior-anterior konfiguration. En mere lateral placering øger sandsynligheden for, at en større del af hjertemuskulaturen vil være inden for strømmens bane.



ANTERIOR LATERAL

KARDIOVERSION

Elektiv kardioversion kan forårsage synlig rødmen neden under en defibrillering-/pacing-/monitorerings elektrode. Denne tilstand skyldes sandsynligvis hyperæmi (signifikant blodansamling) under hudoverfladen og er formentlig ikke en "forbrænding".

Ved kardioversion – til forskel fra standard defibrillering – er patientens perfusion normal. Reaktionen på den energi, der ledes gennem de opsvulmede kapillærer under hudoverfladen kan forårsage, at blod diffunderes ud, hvilket skaber en effekt, der ofte ligner en forbrænding eller et udslet. Denne rødmen af huden forsvinder normalt inden for nogle få dage.

Nogle af de faktorer, der bidrager til dette fænomen, er:

- 1) høje energiindstillinger
- 2) flere på hinanden følgende stød
- 3) hudens tilstand
- 4) patientens alder
- 5) visse antiarytmiske lægemidler

Blæredannelse og/eller hudafskalning er normalt ikke et resultat af kardioversion og bør anses for at være en indikation på forbrænding, der skyldes andre faktorer.

**ADVARSLER**

1. Tryk stødpuderne mod huden for at sikre god kobling mellem elektroder og hud efter patientbevægelse på grund af muskelsammentrækning eller ændring af patientens position.
2. Der må ikke foretages hjertemassage med kompressioner af brystkassen gennem stødpuderne. Dette kan beskadige stødpuderne, hvilket kan medføre gnistdannelse og hudforbrændinger.
3. Transkutan pacing kan give forbrændinger af huden. Kontrollér elektroden regelmæssigt for at sikre, at elektroderne sidder godt fast på huden.
4. Under transkutan pacing må du ikke overgå den maksimale pacing-indstilling på 1 times pacing (140 mA/180 ppm) eller 8 timers pacing (100 mA/100 ppm). Dette kan øge risikoen for hudforbrændinger.
5. Udskift elektroder efter 24 timers hudkontakt eller 8 timers pacing (2 timers pacing for røntgengennemlyselig) for at maksimere patientens udbytte.
6. Må ikke bruges, hvis gelen er tør. Udtørret gel kan medføre hudforbrændinger. Åbn først emballagen, når den er klar til brug. Elektroderne må ikke bruges efter udløbsdatoen, der er trykt på emballageetiketten.
7. Til forebyggelse af elektrisk stød er det vigtigt ikke at komme i berøring med stødpuderne, patienten eller sengen under defibrillering.
8. Undlad at aflade standardpuder på eller gennem elektroder og anbring ikke separate EKG-elektroder under puderne. Dette kan medføre gnistdannelse og/eller hudforbrænding.
9. Sæt altid elektroderne på flade områder af huden. Hvis det er muligt, skal folder i huden undgås, som fx folderne under brystet, eller synlige folder på overvægtige patienter.
10. Undgå at anbringe elektroder i nærheden af en intern pacemakers generator, andre elektroder eller metaldele, der er i berøring med patienten.
11. Strøm genereret af elektrokirurgiske enheder (ESU) kan koncentreres i den ledende gel ved pacing-/defibrilleringselektroder, især hvis der anvendes en anden ESU neutrælelektrode end den, der anbefales af fabrikanten af ESU. Se brugervejledningen til ESU for nærmere oplysninger.
12. Elektroderne og emballagen må ikke foldes. Folder eller skader på det strømførende element kan medføre gnistdannelse og/eller hudforbrændinger.
13. Udelukkende til brug med ZOLL pacemaker/defibrilleringer produkter.
14. Bortskaffelse af enheden skal ske i henhold til hospitalets protokoller.
15. Anvend ikke elektroderne i nærheden af iltildigende miljøer eller andre brandfarlige midler. Dette kan medføre eksplosion.
16. Hvis der opstår en alvorlig hændelse i forbindelse med enheden, skal hændelsen indberettes til fabrikanten og det bemyndigede organ i den medlemsstat, hvor brugeren og/eller patienten er bosiddende.
17. Hvis elektrodernes position skal ændres, skal du overveje at skifte dem ud med en ny elektrode.

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USA



ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands



ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: 0 °C έως 50 °C (32 °F έως 122 °F)
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑΣ ΦΥΛΑΞΗΣ: -30 °C έως 65 °C (-22 °F έως 149 °F)
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑΣ ΦΥΛΑΞΗΣ: 0 °C έως 35 °C (32 °F έως 95 °F)



ΔΕΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ ΜΕ ΛΑΤΕΞ
ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ / Σελίδα 8 από 24

Ιανουάριος 2024 / R1345-112 Rev. J

Προβλεπόμενος σκοπός χρήσης: Για τη μεταφορά ενέργειας για απινίδωση, καρδιοανάταξη, μη επεμβατική θεραπεία βηματοδότησης στην καρδιά και την παροχή παρακολούθησης ΗΚΓ.

Ενδείξεις χρήσης: Για χρήση σε ενήλικες ασθενείς με απινιδωτές ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced και Propac® MD, από εκπαιδευμένο προσωπικό, στο οποίο συγκαταλέγονται ιατροί, νοσηλεύτες, παραϊατρικό προσωπικό, τεχνολόγοι επείγουσας ιατρικής και τεχνολόγοι καρδιαγγειακών εργαστηρίων. Τα ηλεκτρόδια Stat-padz και Pro-padz δεν ενδείκνυνται για χρήση σε ασθενή ηλικίας κάτω των 8 ετών ή βάρους χαμηλότερου από 25 kg (55 lbs).

Εκ των προτέρων σύνδεση των ηλεκτροδίων (προαιρετική)

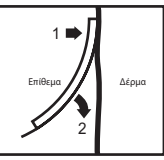
- Μην ανοίγετε τη συσκευασία προτού να είστε έτοιμοι να χρησιμοποιήσετε το προϊόν.
- Επιθεωρείτε περιοδικά τη συσκευασία των ηλεκτροδίων ως προς την ακεραιότητα και την ημερομηνία λήξης.
- Ανοίξτε το πρώτο τμήμα της συσκευασίας *Speed Pack* και αποκαλύψτε την υποδοχή σύνδεσης. Φροντίστε να μην ανοίξετε το δεύτερο σφράγισμα (πέρα από το σημείο που υποδεικνύεται από το κόκκινο τόξο) μέχρι να είστε έτοιμοι να την χρησιμοποιήσετε.
- Συνδέστε σε σύνδεσμο καλωδίου πολλαπλών λειτουργιών ZOLL.



ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

- Αφαιρέστε τυχόν υπερβολικές τρίχες από το θώρακα. Κόψτε τις τρίχες εάν είναι απαραίτητο για τη μεγιστοποίηση της επαφής της γέλης με το δέρμα. Η κοπή των τριχών συνιστάται επειδή το ξύρισμα μπορεί να αφήσει μικροσκοπικές μικροεκδορές που μπορούν να οδηγήσουν σε δυσφορία του ασθενούς κατά τη διάρκεια της βηματοδότησης.
- Βεβαιωθείτε ότι το δέρμα είναι καθαρό και στεγνό κάτω από το ηλεκτρόδιο. Αφαιρέστε τυχόν υπολείμματα, αλοιφές, παράγοντες προετοιμασίας του δέρματος κ.λπ. με νερό (και ήπιο σαπούνι εάν χρειάζεται). Σκουπίστε την περίσσεια υγρασίας/διαφόρησης με στεγνό ύφασμα.

- ⚠ Οι υπερβολικές τρίχες μπορούν να αναστείλουν την καλή σύζευξη (επαφή), η οποία μπορεί να οδηγήσει στην πιθανότητα σχηματισμού τόξου και εγκαυμάτων στο δέρμα.
- ⚠ Η κακή προσκόλληση ή/και ο αέρας κάτω από τα ηλεκτρόδια μπορεί να οδηγήσει στην πιθανότητα σχηματισμού τόξου και εγκαυμάτων του δέρματος.



Οδηγίες

- Εφαρμόστε μία άκρη του ηλεκτροδίου σταθερά στον ασθενή.
- Κυλήστε το επίθεμα ομαλά από την άκρη αυτή στην άλλη. Προσέχετε να μην παγιδεύσετε τυχόν θύλακες αέρα μεταξύ της γέλης και του δέρματος.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ

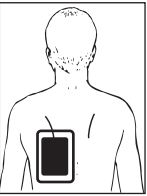
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ

Προσθιοπίσθιο

Συνιστάται για απινίδωση, μη επεμβατική βηματοδότηση, καρδιοανάταξη κοιλιακής μαρμαρυγής και παρακολούθηση ΗΚΓ. Βέλτιστο για μη επεμβατική βηματοδότηση επειδή αυξάνει την ανοχή του ασθενούς και μειώνει τους ουδούς σύλληψης.

Οπίσθιο:

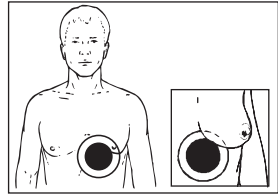
Κρατήστε το οπίσθιο ηλεκτρόδιο από την κόκκινη γλωττίδα και αποκολλήστε το από την πλαστική επένδυση. Τοποθετήστε το στα αριστερά της σπονδυλικής στήλης, λίγο κάτω από την ωμοπλάτη, στο επίπεδο της καρδιάς.



ΟΠΙΣΘΙΟ

Πρόσθιο κορυφαίο:

Κρατήστε το πρόσθιο κορυφαίο ηλεκτρόδιο από την κόκκινη γλωττίδα και αποκολλήστε το από την πλαστική επένδυση. Εφαρμόστε πάνω από την καρδιακή κορυφή με τη θηλή κάτω από την αυτοκόλλητη περιοχή σε έναν άνδρα ασθενή. Τοποθετήστε κάτω από το μαστό σε μια γυναίκα ασθενή.



ΠΡΟΣΘΙΟ ΚΟΡΥΦΑΙΟ

⚠

Αποφύγετε οποιαδήποτε επαφή μεταξύ της θηλής και της περιοχής εφαρμογής της γέλης. Το δέρμα της περιοχής της θηλής είναι πιο ευαίσθητο στο έγκαυμα.

Πρόσθιο-πρόσθιο

Συνιστάται για απινίδωση και ΗΚΓ παρακολούθηση μόνο.

⚠

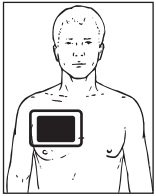
Μη βέλτιστο για μη επεμβατική βηματοδότηση. Η μη επεμβατική βηματοδότηση με τη διαμόρφωση αυτή μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη ανοχή του ασθενούς και αυξημένους ουδούς σύλληψης.

Πρόσθιο στερνικό:

Κρατήστε το πρόσθιο στερνικό ηλεκτρόδιο από την κόκκινη γλωττίδα και αποκολλήστε το από την πλαστική επένδυση. Εφαρμόστε στον άνω δεξιό κορμό του ασθενούς.

⚠

Αποφύγετε οποιαδήποτε επαφή μεταξύ της θηλής και της περιοχής εφαρμογής της γέλης. Το δέρμα της περιοχής της θηλής είναι πιο ευαίσθητο στο έγκαυμα.



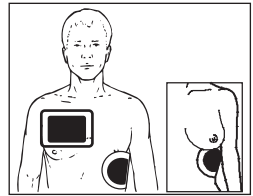
ΠΡΟΣΘΙΟ ΣΤΕΡΝΙΚΟ

Πρόσθιο πλάγιο:

Κρατήστε το πρόσθιο πλάγιο ηλεκτρόδιο από την κόκκινη γλωττίδα και αποκολλήστε το από την πλαστική επένδυση. Εφαρμόστε έτσι ώστε το άνω τμήμα της περιοχής θεραπείας γέλης να ευθυγραμμιστεί με το κάτω μέρος του θωρακικού μυός σε έναν άνδρα ασθενή. Τοποθετήστε το ηλεκτρόδιο κάτω από το μαστό σε μια γυναίκα ασθενή.

⚠

Η τοποθέτηση του πρόσθιου πλάγιου ηλεκτροδίου διαφέρει ελαφρά στην προσθιοπρόσθια διαμόρφωση. Η πιο πλάγια τοποθέτηση αυξάνει την πιθανότητα μεγαλύτερου μέρους του μυϊκού συστήματος της καρδιάς να είναι εντός της διαδρομής του ρεύματος.



ΠΡΟΣΘΙΟ ΠΛΑΓΙΟ

ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΤΡΟΠΗ

Η εκλεκτική καρδιομετατροπή μπορεί να προκαλέσει ορατή ερυθρότητα κάτω από την επιφάνεια ενός ηλεκτροδίου απινίδωσης / βηματοδότησης / παρακολούθησης. Αυτή η επίδραση προκαλείται μάλλον λόγω της υπεραιμίας κάτω από την επιφάνεια του δέρματος και πιθανότατα δεν είναι έγκαυμα.

Κατά την καρδιομετατροπή, αντίθετα με την τυπική απινίδωση, ο ασθενής αιματώνεται κανονικά. Η επίδραση της ενέργειας που διέρχεται μέσω των διογκωμένων τριχοειδών κάτω από την επιφάνεια του δέρματος μπορεί να προκαλέσει τη διάχυση του αίματος έξω από αυτά, δημιουργώντας μια επίδραση που συχνά μοιάζει με έγκαυμα ή εξάνθημα. Η ερυθρότητα συνήθως εξαφανίζεται εντός ολίγων ημερών.

Στους παράγοντες που συμβάλλουν σε αυτό το φαινόμενο περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, οι εξής:

- 1) ρυθμίσεις υψηλής ενέργειας
- 2) πολλαπλές, διαδοχικές πλήξεις
- 3) ακεραιότητα δέρματος
- 4) ηλικία ασθενούς
- 5) ορισμένα αντιαρρυθμικά φάρμακα

Δεν προκαλείται συνήθως δημιουργία φλυκταίνων ή/και εσχαροποίηση από την καρδιομετατροπή και αυτά θα πρέπει να θεωρούνται ένδειξη εγκαύματος από άλλους παράγοντες.

⚠

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

1. Μετά τη μετακίνηση του ασθενούς λόγω μίκις σύσπασης ή αλλαγής θέσης του ασθενούς, πιέστε τα επιθέματα στο δέρμα για τη διασφάλιση της καλής σύζευξης μεταξύ των επιθεμάτων και του δέρματος.
2. Μην διεγείρετε συμπίσεις του θώρακα μέσω των επιθεμάτων. Με την ενέργεια αυτή ενδέχεται να προκληθεί θόρυβος στα επιθέματα που θα μπορούσε να οδηγήσει σε πιθανότητα σχηματισμού τόξου και εγκαυμάτων του δέρματος.
3. Η διαδερμική βηματοδότηση μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα στο δέρμα. Ελέγχετε περιοδικά το σημείο του ηλεκτροδίου, για να βεβαιωθείτε ότι τα ηλεκτρόδια έχουν προσκολληθεί καλά στο δέρμα.
4. Κατά τη διαδερμική βηματοδότηση, μην υπερβαίνετε τις μέγιστες ρυθμίσεις 1 ώρας βηματοδότησης (140 mA/180 ppm) ή 8 ωρών βηματοδότησης (100 mA/100 ppm). Σε μια τέτοια περίπτωση μπορεί να αυξηθεί η πιθανότητα εγκαυμάτων στο δέρμα.
5. Αντικαταστήστε τα ηλεκτρόδια μετά από 24 ώρες επαφής με το δέρμα ή 8 ώρες βηματοδότησης (2 ώρες βηματοδότησης για ακτινοδιαπερατά) για τη μεγιστοποίηση του οφέλους του ασθενούς.
6. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρόδιο, εάν η γέλη έχει ξεραθεί. Η αποξηραμένη γέλη μπορεί να οδηγήσει σε έγκαυμα του δέρματος. Μην ανοίγετε τη θήκη προτού να είστε έτοιμοι να χρησιμοποιήσετε το προϊόν. Μην χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρόδια μετά την παρέλευση της ημερομηνίας λήξης με τον αναγραφόμενο στην ετικέτα της θήκης.
7. Για να αποφύγετε την ηλεκτροπληξία, μην αγγίζετε τα επιθέματα, τον ασθενή ή το κρεβάτι κατά την απινίδωση.
8. Μην κάνετε εκφόρτιση με τυπικές λαβές επάνω ή διαμέσου των ηλεκτροδίων και μην τοποθετείτε ξεχωριστές ΗΚΓ απαγωγές κάτω από τα επιθέματα. Αυτή η ενέργεια μπορεί να οδηγήσει σε δημιουργία ηλεκτρικού τόξου ή/και εγκαύματος του δέρματος.
9. Εφαρμόστε πάντοτε ηλεκτρόδια σε επίπεδες περιοχές του δέρματος. Εάν είναι δυνατόν, αποφύγετε τις πτυχές του δέρματος όπως εκείνες κάτω από το μαστό ή εκείνες που είναι ορατές σε παχύσαρκα άτομα.
10. Αποφύγετε την τοποθέτηση ηλεκτροδίων κοντά στη γεννήτρια ενός εσωτερικού βηματοδότη, σε άλλα ηλεκτρόδια ή σε μεταλλικά μέρη που έρχονται σε επαφή με τον ασθενή.
11. Κάποιο ρεύμα που δημιουργείται από ηλεκτροχειρουργικές μονάδες (ESU) μπορεί να συγκεντρωθεί στην αγωγή γέλη των ηλεκτροδίων βηματοδότησης/απινίδωσης, ειδικά εάν χρησιμοποιείται ένα επίθεμα γέλισης ηλεκτροχειρουργικής μονάδας εκτός αυτού που συνιστάται από τον κατασκευαστή της. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο λειτουργίας της ηλεκτροχειρουργικής μονάδας για περισσότερες λεπτομέρειες.
12. Μη διπλώνετε τα ηλεκτρόδια ή τη συσκευασία. Τυχόν πτυχή ή άλλη βλάβη στο αγωγίμο στοιχείο θα μπορούσε να οδηγήσει στην πιθανότητα σχηματισμού τόξου ή/και εγκαυμάτων του δέρματος.
13. Χρησιμοποιείτε μόνο με προϊόντα βηματοδότης/απινιδωτή της ZOLL.
14. Η απόρριψη της συσκευής θα πρέπει να ακολουθεί το πρωτόκολλο του νοσοκομείου.
15. Μην χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρόδια παρουσία περιβάλλοντος πλούσιου σε οξυγόνο ή άλλους εύφλεκτους παράγοντες. Αυτή η ενέργεια μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
16. Εάν παρουσιαστεί οποιοδήποτε σοβαρό περιστατικό σε σχέση με τη συσκευή, αυτό θα πρέπει να αναφερθεί στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο βρίσκεται ο χρήστης ή/και ο ασθενής.
17. Αν απαιτείται επανατοποθέτηση των ηλεκτροδίων, εξετάστε το ενδεχόμενο αντικατάστασης με νέο ηλεκτρόδιο.

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USA

EC REP ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands

CH REP ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET: 0 °C – 50 °C (32 °F ... 122 °F)

RÖVID TÁVÚ TÁROLÁSI HŐMÉRSÉKLET: -30 °C – 65 °C (-22 °F ... 149 °F)

HOSSZÚ TÁVÚ TÁROLÁSI HŐMÉRSÉKLET: 0 °C – 35 °C (32 °F ... 95 °F)

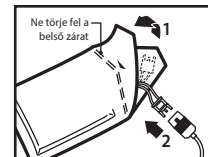
TERMÉSZETES NYERSGUMI
FELHASZNÁLÁSA NÉLKÜL KÉSZÜLT.

MAGYAR / 9/24. oldal

2024. január / R1345-112 Rev. J

Rendeltetés: Defibrillációhoz, kardioverzióhoz, nem invazív ritmusszabályozási kezeléshez szükséges energia szívbe juttatásához és EKG-monitorozáshoz.**Használati javallatok:** Felnőtt betegeken történő használatra ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced és Propaq® MD eszközökkel, képzett szakemberek – köztük orvosok, betegápolók, mentősök, mentősegedek és kardiovaszkuláris laboratóriumi technikusok – által. A Stat-padz és Pro-padz elektródák használata nem javallott 8 évnél fiatalabb vagy 25 kg-nál (55 font) kisebb testsúlyú betegeken.**Az elektródák előcsatlakoztatása (opcionális)**

1. Csak közvetlenül a felhasználás előtt nyissa fel.
2. Rendszeresen ellenőrizze az elektródák csomagolásának épségét, valamint a lejárat dátumot.
3. Nyissa fel a *Speed Pack* első szakaszát, és fedje fel a csatlakozót. Legyen óvatos, hogy ne nyissa ki a második zárat (a vörös nyíl pontja mögött) mielőtt készen áll a használatra.
4. Illesse egy ZOLL többfunkciós vezeték csatlakozójához.

**A BŐR ELŐKÉSZÍTÉSE**

1. Távolítsa el a túlzottan dús mellkasi szőrzetet. A gél és a bőr maximális érintkezése érdekében szükség esetén vágja le a szőrzetet. Vágás ajánlott, mivel a borotválás után apró mikrohorzsolások maradhatnak vissza, és ez kellemetlen érzést okozhat a betegnek a ritmusszabályozás során.
2. Ügyeljen rá, hogy a bőr tiszta és száraz legyen az elektróda alatt. Vízrel (és ha szükséges, enyhe szappanozással) távolítson el mindenféle szennyeződést, kenőcsöt, bőrápoló szert stb. Törölje le a felesleges nedvességet/kipárolgást száraz textíliával.

⚠ A túlságosan dús szőrzet gátolhatja a megfelelő érintkezést (kontaktust), ami esetenként elektromos áttűtéshez és a bőr égési sérüléséhez vezethet.

⚠ Ha az elektróda nem tapad megfelelően, vagy levegő kerül alá, ez elektromos áttűtéshez és a bőr égési sérüléséhez vezethet.

AZ ELEKTRODÁK FELHELYEZÉSE**Utasítások**

1. Az elektróda egyik szélét rögzítse biztosan a betegre.
2. A lapelektrodát ettől a széltől a másikig egyenletesen simítsa ki. Vigyázzon, hogy ne szoruljanak levegőbuborékok a gél és a bőr közé.

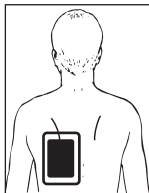
AZ ELEKTRODÁK ELHELYEZÉSE**Anterior-poszterior**

Defibrillációhoz, nem invazív ritmusszabályozáshoz, kamrai kardioverzióhoz és EKG-monitorozáshoz ajánlott. Optimális nem invazív ritmusszabályozásra, mert növeli a beteg toleranciáját és csökkenti az ingerátvételi küszöböt.

Poszterior:

Fogja meg a poszterior elektródát a piros fülénél, és húzza el a műanyag borítástól. Helyezze a gerinctől balra, közvetlenül a lapocka alá a szív magasságában.

⚠ Mindig a poszterior elektródát helyezze fel először. Ha az anterior elektróda már a helyén van, amikor a beteget megmozgatják a poszterior elektróda felhelyezése céljából, az anterior elektróda egy része leválhat a bőrről. Ez elektromos áttűtéshez és a bőr égési sérüléséhez vezethet.

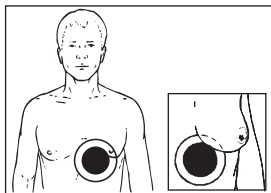


POSZTERIOR

Anteroapikális:

Fogja meg az anteroapicalis elektródát a piros fülénél, és húzza el a műanyag borítástól. Férfibetegen helyezze a szívcsúcsra, úgy, hogy a mellbimbó a ragasztás alatt legyen. Nőbetegen helyezze a mell alá.

⚠ Ügyeljen arra, hogy a mellbimbó ne érintkezzen a géllal bevont kezelési területtel. A mellbimbó körüli bőr könnyebben szenvedhet égési sérüléseket.



ANTEROAPIKÁLIS

Anterior-anterior

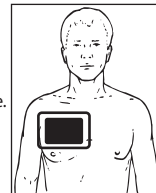
Kizárólag defibrillációhoz és EKG-monitorozáshoz ajánlott.

⚠ A nem invazív ritmusszabályozáshoz nem optimális. Ebben a konfigurációban a nem invazív ritmusszabályozás a beteg csökkent toleranciájához és az ingerátvételi küszöb növekedéséhez vezethet.

Anterosternális:

Fogja meg az anterosternális elektródát a piros fülénél, és húzza el a műanyag borítástól. Helyezze fel a beteg felsőtestének jobb felső részére.

⚠ Ügyeljen arra, hogy a mellbimbó ne érintkezzen a géllal bevont kezelési területtel. A mellbimbó körüli bőr könnyebben szenvedhet égési sérüléseket.

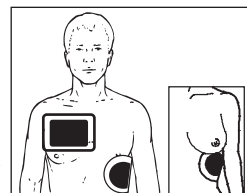


ANTEROSTERNÁLIS

Anterolaterális:

Fogja meg az anterolaterális elektródát a piros fülénél, és húzza el a műanyag borítástól. Úgy helyezze fel, hogy férfibetegen a géllal bevont terület teteje egy vonalba essen a musculus pectoralis aljával. Nőbetegen helyezze az elektródát a mell alá.

⚠ Az anterolaterális elektróda elhelyezése kissé eltérő az anterior-anterior konfigurációban. Ha laterálisabb irányba helyezi el, ez növeli annak valószínűségét, hogy a szívizom nagyobb része lesz benne az áram útvonalában.



ANTEROLATERÁLIS

KARDIOVERZIÓ

Az elektív kardioverzió látható vörösödést okozhat a defibrilláló/ritmusszabályozó/monitorozó elektróda felszíne alatt. Ezt a hatást valószínűleg hyperemia (többlet vér) okozza a bőr felszíne alatt és az feltehetően nem „égési sérülés”.

Kardioverzió alatt – ellentétben a szokványos defibrillációval – a beteg normálisan perfundált. A bőrfelszín alatti vérbő kapillárisokon áthaladó energia hatására a vér diffundálhat, olyan hatást keltve, mely gyakran égési sérülésnek vagy kiütésnek tűnik. A vörösödés általában néhány nap alatt eltűnik.

Ehhez a jelenséghez többek között a következő tényezők járulnak hozzá:

- 1) magas energiabeállítások
- 2) számos, egymást követő sokk
- 3) a bőr épsége
- 4) a beteg életkora
- 5) bizonyos ritmuszavar elleni gyógyszerek

A hólyagosodás és/vagy hámlás általában nem a kardioverzió eredménye és más tényezők okozta égés indikációjának tekintendő.

**„VIGYÁZAT” SZINTŰ FIGYELMEZTETÉSEK**

1. Ha a beteg izom-összehúzódás vagy helyzetváltoztatás miatt megmozdult, a lapelektrodákat nyomja a bőrhöz, hogy biztosítsa a lapelektrodák és a bőr megfelelő érintkezését.
2. Ne végezzen mellkasi kompressziót a lapelektrodákra át. Az ilyen beavatkozás károsíthatja a lapelektrodákat, ami elektromos áttűtéshez és a bőr égési sérüléséhez vezethet.
3. A transzkután ritmusszabályozás égési sérüléseket okozhat a bőrön. Időszakosan ellenőrizze az elektróda területét annak biztosítása céljából, hogy az elektródák jól tapadnak a bőrre.
4. Transzkután ritmusszabályozás során ne haladja meg a maximális 1 óras (140 mA/180 ppm) vagy a 8 óras maximális (100 mA/100 ppm) ritmusszabályozási beállítást. Ez fokozhatja a bőr égési sérülésének lehetőségét.
5. 24 óra bőrkontaktust vagy vagy 8 óra (radiolucencia esetében 2 óra) ritmusszabályozást követően cserélje ki az elektródákat, hogy a lehető legkedvezőbb hatást biztosítsák a beteg számára.
6. Ne használja, ha a gél száraz. A kiszáradt gél használata a bőr égési sérüléséhez vezethet. A tasakot csak közvetlenül a felhasználás előtt nyissa fel. Ne használja az elektródákat a tasak címkéjének szereplő lejáratú idő után.
7. Az áramütés elkerülése érdekében ne érintse meg a lapelektrodákat, a beteget és az ágyat defibrillálás közben.
8. Ne süsse ki a standard defibrillátorlapátokat az elektródákra vagy azokon keresztül, és ne helyezzen külön EKG-vezetékeket az elektródák alá. Ellenkező esetben elektromos áttűtés és/vagy a bőr égési sérülése következhet be.
9. Az elektródákat mindig lapos bőrterületre helyezze fel. Ha lehetséges, kerülje el a bordákat – például a mell alatt vagy az elhízott egyéneknek láthatókat.
10. Ne helyezze az elektródákat belső ritmusszabályozó generátor, más elektródák vagy a beteggel érintkező fém alkatrészek közelébe.
11. Az elektrorebitszeti egységek (ESU) által keltett áram a ritmusszabályozó/defibrilláló elektródák vezetógéljében koncentrálnálódhat, különösen, ha olyan ESU földelőlapot használnak, amely eltér az ESU gyártója által javasoltól. A további részletekért, kérjük, tanulmányozza az ESU operátor kézikönyvet.
12. Ne hajtsa össze az elektródákat és a csomagolást. A vezetőelemek összehajtása vagy egyéb károsodása elektromos áttűtéshez és/vagy a bőr égési sérüléséhez vezethet.
13. Kizárólag ZOLL pacemaker/defibrillátor termékekkel együttessen használandó.
14. Az eszköz hulladékba helyezése során tartsa be a kórházi protokollt.
15. Ne használja az elektródákat oxigéndús környezetben vagy egyéb gyúlékony anyagok jelenlétében. Ellenkező esetben robbanás következhet be.
16. Ha az eszközzel kapcsolatos bármilyen súlyos váratlan esemény lép fel, az eseményt jelenteni kell a gyártónak és a felhasználó és/vagy a beteg letelepedési helye szerinti tagállam illetékes hatóságának.
17. Az elektródák újrapozicionálásának szükségessége esetén fontolja meg a lecserélést egy új elektródára.

ZOLL®ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USAZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, NetherlandsZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

RADNA TEMPERATURA: 0 °C do 50 °C (32 °F do 122 °F)
TEMPERATURA U UVJETIMA KRATKOTRAJNE: -30 °C do 65 °C
POHRANE: (-22 °F do 149 °F)
TEMPERATURA U UVJETIMA DUGOTRAJNE: 0 °C do 35 °C
POHRANE: (32 °F do 95 °F)



HRVATSKI / Stranica 10 od 24

siječanj 2024. / R1345-112 Rev. J

Namjena: Prijenos energije za defibrilaciju, kardioverziju, terapiju neinvazivnom elektrostimulacijom srca i praćenje EKG-a.

Indikacije za uporabu: Za uporabu na odraslim pacijentima uz defibrilatore ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced i Propaq® MD od strane osposobljenog osoblja uključujući liječnike, medicinske sestre, paramedicinsko osoblje, medicinske tehničare intenzivne njege i kardiovaskularnog laboratorija. Elektrode Stat-padz i Pro-padz nisu indicirane za uporabu na pacijentima mlađima od 8 godina ili težine manje od 25 kg (55 funti).

Prethodno priključivanje elektroda (opcijsko)

1. Ne otvarati prije uporabe.
2. Povremeno provjerite cjelovitost pakiranja elektrode i rok uporabe.
3. Otvorite prvi dio ambalaže *Speed Pack* tako da priključak postane vidljiv. Otvorite drugu zaštitu (preko točke koju pokazuje crvena strelica) samo neposredno prije uporabe.
4. Spojite na priključak višenamjenskog kabela ZOLL.

**PRIPREMA KOŽE**

- Upute**
1. Uklonite višak dlaka s prsa. Po potrebi ih podrežite kako biste povećali kontakt gela s kožom. Podrezivanje se preporučuje zbog toga što brijanje može ostaviti sitne mikroabrazije te izazvati nelagodu kod pacijenata tijekom elektrostimulacije srca.
 2. Koža ispod elektroda mora biti čista i suha. Nečistoću, masnoću, preparate za njegu kože i sl. očistiti vodom (i eventualno blagim sapunom). Višak vlage/znoja obrisati suhom krpom.

⚠ Višak dlaka može spriječiti pravilno prijanjanje te izazvati iskenje i opekline kože.

**Upute**

1. Jedan rub elektrode čvrsto spojite na pacijenta.
2. Lagano "odmotajte" elektrodu od jednog do drugog ruba. Pažljivo uklonite eventualne mjehuriće zraka između gela i kože.

PRIMJENA ELEKTRODA

⚠ Slabo prijanjanje i/ili zrak ispod elektroda mogu izazvati iskenje i opekline kože.

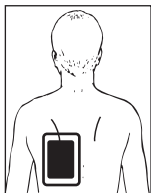
POSTAVLJANJE ELEKTRODA**Anteriorno-posteriorno**

Preporučeno za defibrilaciju, neinvazivnu elektrostimulaciju srca, ventrikularnu kardioverziju i praćenje EKG-a. Idealno za neinvazivnu elektrostimulaciju srca budući da povećava toleranciju pacijenta i smanjuje prag okidanja impulsa.

Posteriorna:

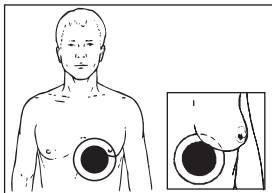
Uхватite posteriornu elektrodu za crveni jezičak i odlijepite s plastične podloge. Postavite je lijevo od kralježnice tik ispod lopatice u visini srca.

- ⚠ Uvijek prvo postavite posteriornu elektrodu. Ako je anteriorna elektroda već postavljena prilikom pomicanja pacijenta radi postavljanja posteriorne elektrode, anteriorna elektroda bi se mogla djelomično izdignuti. To može izazvati iskenje i opekline kože.

**POSTERIORNA****Anteriorna apikalna:**

Uхватite anteriornu apikalnu elektrodu za crveni jezičak i odlijepite s plastične podloge. Kod muškaraca, elektrodu postavite preko srčanog vrška tako da bradavica bude ispod prijanjajuće površine. Kod žena, namjestite je ispod grudi.

- ⚠ Izbjegavati dodir gela s bradavicama i područje na koje je nanesen gel. Koža oko bradavica je iznimno podložna opeklinama.

**ANTERIORNA APIKALNA****Anteriorno-anteriorno**

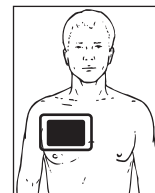
Preporučeno samo za defibrilaciju i praćenje EKG-a.

- ⚠ Nije optimalno za neinvazivnu elektrostimulaciju srca. Kod ove konfiguracije, neinvazivna elektrostimulacija srca može izazvati smanjenje tolerancije pacijenata i povećanje praga okidanja impulsa.

Anteriorna sternalna:

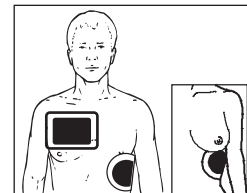
Uхватite anteriornu sternalnu elektrodu za crveni jezičak i odlijepite s plastične podloge. Namjestite je na gornji desni dio pacijentova trupa.

- ⚠ Izbjegavati dodir gela s bradavicama i područje na koje je nanesen gel. Koža oko bradavica je iznimno podložna opeklinama.

**ANTERIORNA STERNALNA****Anteriorna bočna:**

Uхватite anteriornu bočnu elektrodu za crveni jezičak i odlijepite s plastične podloge. Namjestite je tako da gornji dio područja na koje je nanesen gel bude u ravni s donjim dijelom prsnog mišića kod muškaraca. Kod žena, elektrodu namjestite ispod grudi.

- ⚠ Položaj anteriorne bočne elektrode neznatno varira kod anterior-anterior konfiguracije. Kada su elektrode postavljene više bočno veća je mogućnost da će veći dio srčane muskulature biti u dometu struje.

**ANTERIORNA BOČNA****KARDIOVERZIJA**

Elektivna kardioverzija može prouzročiti vidljivo crvenilo ispod površine elektrode za defibrilaciju/elektrostimulaciju srca/praćenje. Taj je učinak vjerojatno prouzročen hiperemijom (lokalnom punokrvnošću) ispod površine kože i vjerojatno nije „opeklina“.

Tijekom kardioverzije, za razliku od standardne defibrilacije, krvni optok pacijenta je normalan. Nalet energije u prolazu kroz hiperemične kapilare ispod površine kože može prouzročiti difuziju krvi, što stvara efekt koji često liči na opeklinu ili osp. Crvenilo obično nestaje nakon nekoliko dana.

Neki od čimbenika koji tome pridonose su sljedeći:

- 1) visoke energetske postavke
- 2) višestruke, uzastopne defibrilacije
- 3) cjelovitost kože
- 4) dob pacijenta
- 5) određeni antiaritmički lijekovi

Vezikulacija i/ili odvajanje nekrotičnog tkiva nisu tipične pojave nakon kardioverzije i trebaju se smatrati pokazateljima opekline uzrokovane drugim čimbenicima.

⚠ UPOZORENJA

1. Ako se pacijent pomakne zbog mišićne kontrakcije ili promjene položaja, pritisnite elektrodu uz kožu kako biste osigurali dobro prijanjanje.
2. Ne pritišćite prsa preko elektroda. To može oštetiti elektrodu te izazvati iskenje i opekline kože.
3. Transkutana elektrostimulacija može uzrokovati opekline na koži. Povremeno provjerite mjesto elektrode kako biste osigurali da elektrode dobro prijanjaju uz kožu.
4. Pri transkutanoj elektrostimulaciji srca nemojte prekoračiti maksimalne postavke elektrostimulacije za 1 sat elektrostimulacije (140 mA/180 ppm) ili 8 sati elektrostimulacije (100 mA/100 ppm). Time se može povećati mogućnost opekline kože.
5. Elektrode je potrebno zamijeniti nakon 24 sata kontakta s kožom ili 8 sati elektrostimulacije (2 sata elektrostimulacije za radiopropusne elektrode) radi maksimalne koristi za pacijenta.
6. Ne koristiti ako je gel osušen. Osušeni gel može izazvati opekline na koži. Otvorite vrećicu samo neposredno prije uporabe. Ne koristite elektrode nakon datuma roka valjanosti otisnutog na naljepnici torbice.
7. Kako biste izbjegli električni udar, za vrijeme defibrilacije ne dodirujte jastučiće elektroda, pacijenta ili krevet.
8. Ne praznite standardne lopatice na elektrodama ili preko njih i ne postavljajte ispod elektroda zasebne elektrode EKG aparata. To može izazvati iskenje i/ili opekline kože.
9. Elektrode uvijek postavite na ravna područja kože. Ako je moguće, izbjegavajte nabore na koži poput nabora ispod grudi ili onih koji su vidljivi kod pretilih osoba.
10. Izbjegavajte postavljanje elektroda u blizinu generatora unutarnjeg srčanog elektrostimulatora, drugih elektroda ili metalnih dijelova u kontaktu s pacijentom.
11. Dio električnog naboja koji stvaraju elektrokirurške jedinice (ESU) može se nakupljati u provodnom gelu elektroda za elektrostimulaciju srca/defibrilaciju, posebice ako se koristi jastučić za uzemljenje elektrokirurške jedinice koji nije preporučio proizvođač. Pojedini potražiti u korisnikom priručniku elektrokirurške jedinice.
12. Ne preklapajte elektrode niti pakiranje. Svaki preklap ili oštećenje provodnog elementa može izazvati iskenje i/ili opekline kože.
13. Koristite samo sa srčanim elektrostimulatorima/defibrilatorima tvrtke ZOLL.
14. Za odlaganje uređaja slijedite bolnički protokol.
15. Ne koristite elektrode u okruženju bogatom kisikom ili drugim zapaljivim sredstvima. To može uzrokovati eksploziju.
16. Ako je u vezi s uređajem došlo do ozbiljnog štetnog događaja, taj se štetni događaj treba prijaviti proizvođaču i nadležnom tijelu države članice u kojoj se korisnik i/ili pacijent nalaze.
17. Ako je potrebno premjestiti elektrode, razmotrite njihovu zamjenu novom elektrodom.

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011
Made in USA



ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands

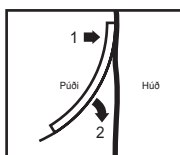


ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

€

Janúar 2024 / R1345-112 Rev. J

 Léleg líming og/eða loft undir rafskautunum getur valdið skammhlaupi og húðbruna.



A line drawing of a person's back. A rectangular sensor is shown attached to the lower back, with a line indicating its connection to the external device.

AFTAN

FRAMANVERT TOPPLÆGT

A line drawing of a person's upper body from the chest up. A rectangular sensor is attached to the left side of the chest, over the heart area. The sensor has a dark rectangular display and a small circular button below it.

 Staðsetning rafskauts fyrir hjartatopp á framanverðri hlið er nokkuð breytileg þegar notuð er skipanin fram-fram. Staðsetning meira til hliðar eykur líkurnar á að stærri hluti hjartavöðvans verði innan straumsins.

Á FRAMANVERÐRI HI IÐ

VIÐVARANIR

1. Eftr hreyfingu sjúklings vegna samdráttar í vöðva eða að sjúklingur er færður til skal þrýsta púðunum að húðinni til að tryggja góða tengingu á milli þeirra og húðarinnar.
2. Ekki hnoða brjóstíð ofan á púðana. Ef það er gert geta púðarnir skemmt og hugsanlega valdið á skammhlaupi og húðbruna.
3. Gangstilling í gegnum húð getur valdið bruna á húðinni. Kannaðu rafskautsstaðinn reglulega til að tryggja að skautin lóði vel við húðina.
4. Þegar verið er að gangstilla í gegnum húð, má gangstilling ekki fara yfir 1 klukkustund af gangstillingu (140 mA/180 slög á mín.) eða 8 klukkustundir af gangstillingu (100 mA/100 slög á mín.) Ef það er gert þá getur það aukið líkunar á húðbruna.
5. Skipta skal um rafskaut eftir 24 tíma snertingu við húð eða 8 klukkustundir af gangstillingu (2 klukkustundir af gangstillingu fyrir geislahleypíð) til að ávinningur sjúklings verði sem mestur.
6. Notist ekki ef gelíð er þurr. Þornað gel getur valdið húðbruna. Opnið ekki pokann fyrr en notkun hefst. Notið ekki rafskaut sem eru komin fram yfir gildistíma sem prentaður er á merkimiða pokans.
7. Forðist raflost með því að snerta ekki púðana, sjúklinginn eða rúmið þegar hjartavending er gefin.
8. Gefið ekki stuð með hefðbundnum spóðum á eða gegnum rafskaut og setjið ekki aðrar hjartalínurleitslur undir púðana. Það getur valdið skammhlaupi og/eða húðbruna.
9. Setjið rafskautin ávallt á slétta húð. Ef hægt er skal forðast húðfellingar svo sem fyrir neðan brjóstíð eða þær sem sjást á of feittum einstaklingum.
10. Forðist að staðsetja rafskautin á í grennd við orkugjafa gangráðs, önnur rafskaut eða málmluti sem eru í snertingu við sjúklinginn.
11. Straumur sem rafskurðartæki mynda getur safnast í leiðnigeli hjartastuðrafskauta, einkum ef notaður er annar jarðtengipíði fyrir rafskurðartæki en sá sem framleiðandi tækisins mælir með. Nánari upplýsingar eru í notendaleiðbeiningum með rafskurðartækinu.
12. Ekki skal brjóta rafskautin saman né umbúðir þeirra. Öll brot eða aðrar skemmdir á leiðnihlutunum geta valdið möguleika á skammhlaupi og/eða húðbruna.
13. Notist aðeins með gangráði/hjartastillibúnaði frá ZOLL.
14. Förgun tækisins skal vera í samræmi við aðferðalýsingar sjúkrahrússins.
15. Notið ekki rafskaut í súrefnisríku andrúmslofti eða í grennd við önnur eldfim efni. Slík notkun gæti valdið sprengingu.
16. Ef alvarlegt atvik hefur átt sér stað í tengslum við tækið, skal tilkynna atvikið til framleiðanda og lögbæra yfirvalda í því aðildarlandi þar sem notandinn og/eða sjúklingurinn er staðsettur.
17. Ef þarf að endurstaðsetja rafskautin þá skal íhuga að endurstaðsetja með nýjum rafskautum.

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USA

EC REP  ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 BW Efteling, Netherlands

CH REP  ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

BEDRIJFSTEMPERATUUR: 0 °C tot 50 °C (32 °F tot 122 °F)
TEMPERATUUR BIJ KORTSTONDIGE OPSLAG: -30 °C tot 65 °C (-22 °F tot 149 °F)
TEMPERATUUR BIJ LANGDURIGE OPSLAG: 0 °C tot 35 °C (32 °F tot 95 °F)



NEDERLANDS / Pagina 12 van 24

Januari 2024 / R1345-112 Rev. J

Beoogd doel: Voor het overbrengen van energie voor behandeling met defibrillatie, cardioversie, niet-invasief pacen naar het hart en het leveren van ECG-bewaking.

Indicaties voor gebruik: Voor gebruik bij volwassen patiënten met ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® gevorderd en Propaq® MD door opgeleid personeel, waaronder artsen, verpleegkundigen, paramedici, ambulanceverpleegkundigen en cardiovasculair technisch laboratoriumassistenten. De Stat-padz- en Pro-padz-elektroden zijn niet geïndiceerd voor gebruik bij een patiënt die jonger is dan 8 jaar of minder dan 25 kg (55 lbs) weegt.

- De elektroden vooraf aansluiten (optioneel)**
- Niet openen tot net vóór gebruik.
 - Controleer regelmatig of de elektrodeverpakking nog intact is en de uiterste gebruiksdatum niet is verstreken.
 - Open de eerste laag van de *Speed Pack* en leg de aansluiting bloot. Wees voorzichtig dat de tweede verzegeling niet wordt geopend (voorbeeld van de rode pijl) vóór het moment van gebruik.
 - Sluit aan op de connector van een ZOLL multifunctionele kabel.



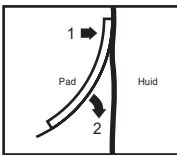
Aanwijzingen

- Verwijder overmatig borsthaar. Knip het haar zo nodig om aanraking van de gel met de huid te maximaliseren. Knippen wordt aanbevolen omdat scheren kleine ontvelde plekjes kan achterlaten die tot ongemak voor de patiënt kunnen leiden tijdens pacen.
- Zorg ervoor dat de huid onder de elektrode schoon en droog is. Verwijder alle vuil, zalfjes, huidpreparaten enz. met water (en zachte zeep indien nodig). Veeg overtollig vocht/zweet met een droge doek af.

VOORBEREIDING VAN DE HUID

⚠ Overmatig haar kan de juiste koppeling (aanraking) belemmeren, wat mogelijk tot vonken en huidbrandwonden kan leiden.

⚠ Slechte kleving en/of lucht onder de elektroden kan mogelijk tot vonken en huidbrandwonden leiden.



Aanwijzingen

- Breng één rand van de elektrode stevig op de patiënt aan.
- Rol de pad gelijkmatig van die rand naar de andere rand. Zorg ervoor dat er geen lucht tussen de gel en de huid blijft zitten.

AANBRENGEN VAN DE ELEKTRODEN

PLAATSING VAN DE ELEKTRODEN

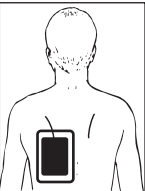
Anterieur-posterieur

Aanbevolen voor defibrillatie, niet-invasief pacen, ventriculaire cardioversie en ECG-bewaking. Optimaal voor niet-invasief pacen omdat het de tolerantie van de patiënt vergroot en de drempels voor capture verlaagt.

Posterieur:

Pak de posterieure elektrode vast bij het rode lipje en trek hem van de plastic voering af. Plaats de elektrode links van de ruggengraat, net onder het schouderblad ter hoogte van het hart.

- ⚠ Breng altijd eerst de posterieure elektrode aan. Als de anterieure elektrode al op zijn plaats is wanneer de patiënt bewogen wordt voor plaatsing van de posterieure elektrode, kan de anterieure elektrode gedeeltelijk losraken. Dit kan tot vonken en huidbrandwonden leiden.

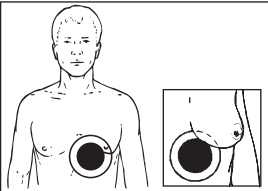


POSTERIEUR

Anterieur-apicaal:

Pak de anterieur-apicale elektrode vast bij het rode lipje en trek hem van de plastic voering af. Breng de elektrode over de hartapex aan met de tepel onder het kleefgedeelte bij een mannelijke patiënt. Plaats de elektrode onder de borst bij een vrouwelijke patiënt.

- ⚠ Vermijd aanraking tussen de tepel en het met gel behandelde gebied. De huid van de tepelhof is gevoeliger voor verbranding.



ANTERIEUR-APICAAL

Anterieur-anterieur

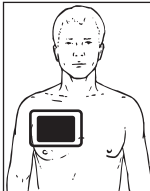
Uitsluitend aanbevolen voor defibrillatie en ECG-bewaking.

- ⚠ Niet optimaal voor niet-invasief pacen. Niet-invasief pacen met deze configuratie kan leiden tot verminderde tolerantie van de patiënt en verhoogde vastlegdrempels.

Anterieur-steraal:

Pak de anterieur-sterale elektrode vast bij het rode lipje en trek hem van de plastic voering af. Breng de elektrode rechtsboven op de romp van de patiënt aan.

- ⚠ Vermijd aanraking tussen de tepel en het met gel behandelde gebied. De huid van de tepelhof is gevoeliger voor verbranding.

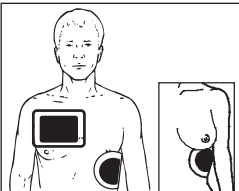


ANTERIEUR-STERNAAL

Anterieur-lateraal:

Pak de anterieur-laterale elektrode vast bij het rode lipje en trek hem van de plastic voering af. Breng de elektrode zodanig aan dat de bovenkant van het met gel behandelde gebied aansluit op de onderkant van de borstspier bij een mannelijke patiënt. Plaats de elektrode onder de borst bij een vrouwelijke patiënt.

- ⚠ Plaatsing van de anterieur-laterale elektrode verschilt iets in de anterieur-antérieure configuratie. De meer laterale plaatsing vergroot de waarschijnlijkheid dat meer van de hartspier binnen het stroompad valt.



ANTERIEUR-LATERAAL

CARDIOVERSIE

Facultatieve cardioversie kan de huid zichtbaar rood maken onder het oppervlak van een defibrillatie-/pace-/bewakings elektrode. Dit effect is meestal te wijten aan hyperemie (overtollig bloed) onder het huidoppervlak en is waarschijnlijk geen brandwonde.

Tijdens cardioversie wordt de patiënt, in tegenstelling tot standaarddefibrillatie gewoonlijk geperfundeed. Bloed kan zich verspreiden door de invloed van de energie die door de gezwollen capillaria onder het huidoppervlak gaat, wat een effect creëert dat vaak op een brandwonde of huiduitslag lijkt. De roodheid verdwijnt gewoonlijk na een paar dagen.

Factoren die tot dit fenomeen bijdragen zijn o.a.:

- hoge energie-instellingen
- meerdere, elkaar opvolgende schokken
- gaafheid van de huid
- leeftijd van de patiënt
- bepaalde antiaritmica

Blaren en/of huidafval zijn niet typisch bij cardioversie en dienen als een indicatie van brandwonden ten gevolge van andere factoren te worden beschouwd.

WAARSCHUWINGEN

- Druk de pads tegen de huid na beweging van de patiënt door spiersamentrekking of verplaatsing van de patiënt om voor een goede verbinding tussen de pads en de huid te zorgen.
- Voer geen borstcompressies uit via de pads. Dit doen kan schade aan de pads berokkenen, wat mogelijk tot vonken en huidbrandwonden kan leiden.
- Transcutaan pacen kan brandwonden op de huid veroorzaken. Controleer de locatie van de elektrode regelmatig om er zeker van te zijn dat de elektroden nog goed op de huid gekleefd zitten.
- Overschrijd tijdens het transcutaan pacen niet de maximale pacinginstellingen van 1 uur pacen (140 mA/180 ppm) of 8 uur pacen (100 mA/100 ppm). Dit kan de kans op brandwonden op de huid vergroten.
- Vervang de elektroden na 24 uur contact met de huid of na 8 uur pacen (2 uur pacen voor radiolucent) om het voordeel voor de patiënt te maximaliseren.
- Niet gebruiken als de gel is opgedroogd. Opgedroogde gel kan tot huidbrandwonden leiden. De zak niet openen tot net vóór gebruik. Gebruik de elektroden niet na het verstrijken van de uiterste gebruiksdatum op het etiket van de zak.
- Raak de pads, patiënt of het bed niet aan tijdens het defibrilleren om een elektrische schok te voorkomen.
- Standaardpaddles niet ontladen op of door elektroden, en geen aparte ECG-draden onder de pads plaatsen. Dit doen kan mogelijk tot vonken en/of huidbrandwonden leiden.
- Breng elektroden altijd aan op platte delen van de huid. Vermijd zo mogelijk huidplooien zoals onder de borst of zoals aanwezig bij zwaarlijvige mensen.
- Vermijd plaatsing van de elektroden in de buurt van de generator van een inwendige pacemaker, andere elektroden of metalen onderdelen die in aanraking met de patiënt zijn.
- Sommige stroom die wordt opgewekt door elektrochirurgische apparatuur, kan zich concentreren in de geleidende gel van pace-/defibrillatie-elektroden, vooral bij gebruik van een andere dan de door de fabrikant van de elektrochirurgische apparatuur aanbevolen aardings elektrode. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de elektrochirurgische apparatuur voor nadere details.
- De elektroden of verpakking niet vouwen. Een vouw in of andere schade aan het geleidende element zou mogelijk kunnen leiden tot vonken en/of huidbrandwonden.
- Uitsluitend met ZOLL pacemaker-/defibrillatorproducten gebruiken.
- Het hulpmiddel moet worden afgevoerd volgens het ziekenhuisprotocol.
- Gebruik elektroden niet in een zuurstofrijke omgeving of in aanwezigheid van andere ontvlambare middelen. Dit kan namelijk tot een ontplofing leiden.
- Indien eerder welk ernstig incident opgetreden is in verband met dit hulpmiddel, moet het incident aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en/of patiënt is gevestigd, worden gemeld.
- Als verplaatsing van de elektroden noodzakelijk is, overweeg dan een vervanging door een nieuwe elektrode.

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011
Made in USA

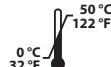
EC REP ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands

CH REP ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

DRIFTSTEMPERATUR: 0 °C til 50 °C (32 °F til 122 °F)
TEMPERATUR FOR KORTTIDSLAGRING: -30 °C til 65 °C (-22 °F til 149 °F)
TEMPERATUR FOR LANGTIDSLAGRING: 0 °C til 35 °C (32 °F til 95 °F)



Rx ONLY



IPXX

MD

IKKE LAGET MED
NATURGUMMILATEKS.

NORSK / Side 13 av 24

Januar 2024 / R1345-112 Rev. J

Tiltenkt formål: For å overføre energi for defibrillering, elektrokonvertering, non-invasiv pacing-behandling til hjertet og gi EKG-overvåkning.

Indikasjoner for bruk: Til bruk på voksne pasienter med ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced og Propaq® MD av opplært personell, inkludert leger, sykepleiere, ambulansepersonell, akuttmedisinske teknikere og kardiiovaskulære laboratorieteknikere. Stat-padz- og Pro-padz-elektrodene er ikke indisert til bruk på en pasient yngre enn 8 år eller som veier mindre enn 25 kg (55 pund).

Forhåndskobling av elektrodene (valgfritt)

1. Må ikke åpnes før elektrodene skal brukes.
2. Elektrodeemballasjens integritet og utløpsdato skal undersøkes regelmessig.
3. Åpne den første delen av *Speed Pack* og avdekk koplingen. Pass på at den andre forseglingen ikke åpnes (forbi den røde pilen) før den er klar til bruk.
4. Sett inn i koplingen til en ZOLL multifunksjons-kabel.

HUDFORBEREDELSE

Anvisninger

1. Fjern overflødig brysthår. Klipp hvis nødvendig for å maksimere gelens kontakt med huden. Det anbefales å klippe, da barbering kan etterlate små mikroabrasjoner som kan føre til at pasienten føler ubehag under pacingen.
2. Sørg for at huden er ren og tørr under elektroden. Fjern eventuelt rusk, salver, hudpreparater osv. med vann (og mild såpe hvis nødvendig). Tørk av overflødig fuktighet/diaforese med en tørr klut.

⚠ For mye hår kan hindre god tilkopling (kontakt), noe som kan muligens føre til gnistoverslag og hudforbrenning.



PÅFØRING AV ELEKTRODE

Anvisninger

1. En av elektrodens kanter heftes forsvarlig på pasienten.
2. "Rull" platen jevnt fra den kanten til den andre. Pass på at det ikke oppstår luftlommer mellom gelen og huden.

⚠ Dårlig hefting og/eller luft under elektrodene kan føre til mulig gnistoverslag og hudforbrenning.

PLASSERING AV ELEKTRODE

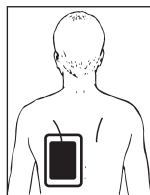
Anterior-posterior

Anbefalt for defibrillering, non-invasiv pacing, ventrikulær elektrokonvertering og EKG-overvåkning. Optimal for non-invasiv pacing da den øker pasienttoleransen og reduserer oppfangststerskler.

Posterior:

Grip tak i posterior-elektroden ved den røde fliken og trekk av plastbelegget. Plasser til venstre for ryggraden like under skulderbladet på høyde med hjertet.

⚠ Påfør alltid posterior elektrode først. Hvis den anteriore elektroden allerede er påsatt når pasienten blir manøvrert for plassering av den posteriore, kan den anteriore elektroden delvis bli løftet av. Dette kan føre til gnistoverslag og hudforbrenning.

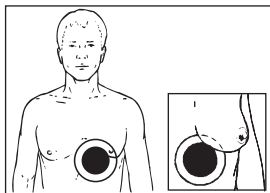


POSTERIOR

Anterior-apikal:

Grip tak i anterior-apikal-elektroden ved den røde fliken og trekk av plastbelegget. Påfør over kardial apeks med brystvorten under det heftende området på en mannlig pasient. Plasser under brystet på en kvinnelig pasient.

⚠ Unngå kontakt mellom brystvorte og området behandlet med gel. Huden i brystvorteområdet er mer mottakelig for forbrenning.



ANTERIOR-APIKAL

Anterior-anterior

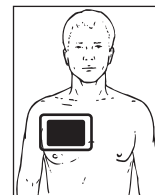
Anbefalt kun for defibrillering og EKG-overvåkning.

⚠ Ikke optimalt for non-invasiv pacing. Non-invasiv pacing med denne konfigurasjonen kan føre til redusert pasienttoleranse og økte oppfangststerskler.

Anterior-sternal:

Grip tak i anterior-sternal-elektroden ved den røde fliken og trekk den bort fra plastbelegget. Påfør på pasientens øvre høyre torso.

⚠ Unngå kontakt mellom brystvorte og området behandlet med gel. Huden i brystvorteområdet er mer mottakelig for forbrenning.

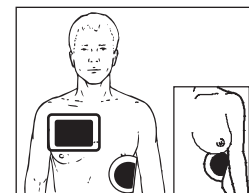


ANTERIOR-STERNAL

Anterior-lateral:

Grip tak i anterior-lateral-elektroden ved den røde fliken og trekk den bort fra plastbelegget. Påfør slik at øvre del av området behandlet med gel stilles på linje med nedre del av brystmuskelen på en mannlig pasient. Plasser elektroden under brystet på en kvinnelig pasient.

⚠ Plassering av anterior-lateral-elektroden varierer en smule i anterior-anterior-konfigurasjonen. Den mer laterale plasseringen øker sannsynligheten for at mer av hjertemuskulaturen vil befinne seg inne i strømbanen.



ANTERIOR-LATERAL

ELEKTROKONVERTERING

Elektiv elektrokonvertering kan forårsake synlig rødhet under overflaten til en defibrillering-/pacing-/overvåkingselektrode. Dette skyldes sannsynligvis hyperemi (økt blodmengde) under hudoverflaten, og er trolig ikke en "forbrenning".

I motsetning til vanlig defibrillering, har pasienten normal blodsirkulasjon under elektrokonvertering. Virkningen av energien som går gjennom de blodfylte kapillærene under hudoverflaten, kan føre til at blodet spres utover og gi en effekt som ligner på forbrenning eller utslett. Rødheten forsvinner vanligvis etter noen få dager.

Noen av faktorene som bidrar til dette fenomenet er:

- 1) høye energiinnstillinger
- 2) flere støt etter hverandre
- 3) hudintegritet
- 4) pasientens alder
- 5) enkelte antiarytmiske medikamenter

Blemmer og/eller avskalling skyldes vanligvis ikke elektrokonvertering, og skal tolkes som en indikasjon på forbrenning som skyldes andre årsaker.



ADVARSLER

1. Etter en pasientbevegelse pga. muskelkontraksjon eller at pasienten skifter stilling, 12. Ikke brett elektrodene eller emballasjen. En brett eller annen skade på det trykk platene mot huden for å sørge for god tilkopling mellom plater og huden. ledende elementet kan føre til mulig gnistoverslag og/eller hudforbrenninger.
2. Ikke utfør brystkompresjoner gjennom platene. Dette kan skade platene, og muligvis medføre gnistoverslag og hudforbrenninger.
3. Transkutan pacing kan forårsake hudforbrenninger. Kontroller elektrodeområdet med jevne mellomrom for å sikre at elektrodene er godt festet på huden.
4. Ved transkutan pacing skal ikke de maksimale pacinginnstillingene på 1 times pacing (140 mA/180 ppm) eller 8 timers pacing (100 mA/100 ppm) overskrides. Overskridelse kan øke sannsynligheten for hudforbrenninger.
5. Skift ut elektrodene etter 24 timers hudkontakt eller 8 timers pacing (2 timer med pacing for Radiolucent) for at pasienten kan få størst mulig nytte av dem.
6. Må ikke brukes hvis gelen er tørr. Uttørret gel kan føre til hudforbrenning. Posen må ikke åpnes før du har gjort klart til bruk. Ikke bruk elektroder etter utløpsdatoen trykt på posens etikett.
7. For å unngå elektrisk støt, unngå å berøre platene, pasienten eller sengen når defibrilleringen pågår.
8. Ikke utlad standard elektrodeplater på eller gjennom elektrodene, og ikke plasser separate EKG-ledninger under elektrodene. Dette kan føre til gnistoverslag og/eller hudforbrenning.
9. Elektrodene skal alltid påføres på flate hudområder. Hvis mulig, unngå hudfoldere slik som dannes under brystet eller som er synlige på overvektige personer.
10. Unngå å plassere elektroder i nærheten av en indre pacemaker-generator, andre elektroder eller metalldele i kontakt med pasienten.
11. Noe av strømmen som genereres av elektrokirurgiske enheter (ESU) kan konsentrere seg i den ledende gelen til pacing-/defibrilleringselektrodene, spesielt hvis det benyttes en ESU-jordingsplate som ikke er anbefalt av produsenten av den elektrokirurgiske enheten. Konsulter operatørhåndboken for den elektrokirurgiske enheten for ytterligere detaljer.
12. Ikke brett elektrodene eller emballasjen. En brett eller annen skade på det ledende elementet kan føre til mulig gnistoverslag og/eller hudforbrenninger.
13. Må bare brukes sammen med pacemaker-/defibrillatorprodukter fra ZOLL.
14. Avfallsdeponering av utstyret skal følge sykehusets rutiner.
15. Ikke bruk elektroder i nærvær av oksygenrikt miljø eller andre brennbare midler. Dette kan forårsake eksplosjon.
16. Hvis noen alvorlig hendelse har oppstått i forbindelse med enheten, skal hendelsen rapporteres til produsenten og reguleringsmyndigheten i medlemslandet hvor brukeren og/eller pasienten er hjemmehørende.
17. Hvis det er behov for å reposisjonere elektrodene, vurder å erstatte med en ny elektrode.

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USA



ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands



ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

TEMPERATURA PRACY: od 0°C do 50°C (od 32°F do 122°F)
TEMPERATURA KRÓTKOTRWAŁEGO od -30°C do 65°C
PRZECIHOBYWANIA: (od -22°F do 149°F)
TEMPERATURA DŁUGOTRWAŁEGO od 0°C do 35°C
PRZECIHOBYWANIA: (od 32°F do 95°F)



Rx ONLY



IPXX MD MR



NON STERILE



DO WYKONANIA NIE UŻYTO NATURALNEGO LATEKSU.



POLSKI / Strona 14 z 24

Styczeń 2024 / R1345-112 Rev. J

Przewidziane zastosowanie: Przenoszenie energii do defibrylacji, kardiowersji, stymulacji nieinwazyjnej do serca i monitorowanie EKG.

Wskazania do stosowania: Do stosowania u dorosłych pacjentów z defibrylatorami ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced i Propaq® MD przez przeszkolony personel obejmujący lekarzy, pielęgniarki, personel paramedyczny, techników ratownictwa medycznego oraz techników laboratorium sercowo-naczyniowego. Elektrody Stat-padz i Pro-padz nie są wskazane do stosowania u pacjentów w wieku poniżej 8 lat lub ważących mniej niż 25 kg (55 funtów).

Wstępne podłączanie elektrod (opcjonalne)

- Otworzyć bezpośrednio przed użyciem.
- Należy okresowo sprawdzać opakowanie elektrody pod kątem integralności i terminu ważności.
- Otworzyć pierwszy przedział opakowania Speed Pack i odsłonić złącze. Należy uważać, aby nie otworzyć drugiego sklejenia (poza punktem oznaczonym czerwoną strzałką) aż do chwili gotowości do użycia.
- Podłączyć do złącza przewodu wielofunkcyjnego ZOLL.



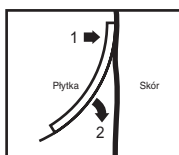
PRZYGOTOWANIE SKÓRY

Instrukcja

- Usunąć nadmierne owłosienie z klatki piersiowej. W razie konieczności przyciąć włosy w celu maksymalnego zwiększenia kontaktu żelu i skóry. Zaleca się przycinanie, ponieważ golenie może pozostawić drobne otarcia naskórka, co może powodować dyskomfort pacjenta podczas stymulacji.
- Zapewnić, aby skóra pod elektrodą była czysta i sucha. Usunąć jakiegokolwiek pozostałości, maści, preparaty skórne itd., używając wody (i, w razie potrzeby, łagodnego mydła). Zetrzeć nadmiar wilgoci/potu suchą ściereczką.

⚠ Nadmierne owłosienie może utrudniać dobre sprzęganie (kontakt), co może potencjalnie prowadzić do powstania łuku elektrycznego i oparzeń skóry.

⚠ Słabe przyleganie i (lub) obecność powietrza pod elektrodami może potencjalnie prowadzić do powstania łuku elektrycznego i oparzeń skóry.



Instrukcja

- Przyłożyć jedną krawędź elektrody mocno do ciała pacjenta.
- Dokleić stopniowo płytkę jednostajnym ruchem od tej krawędzi do drugiej. Zachować ostrożność, aby nie dopuścić do uwiecznienia pęcherzyków powietrza pomiędzy żelem a skórą.

NAKLEJANIE ELEKTRODY

UMIESZCZANIE ELEKTRODY

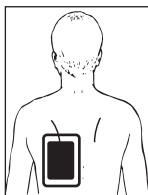
Przednio-tyłne

Zalecane do defibrylacji, stymulacji nieinwazyjnej, kardiowersji komorowej i monitorowania EKG. Optymalne dla stymulacji nieinwazyjnej, ponieważ zwiększa tolerancję pacjenta i zmniejsza progi stymulacji.

Tyłny:

Chwycić elektrodę tylną przy czerwonej wypustce i oderwać ją od plastikowej podkładki. Umieścić elektrodę po lewej stronie kręgosłupa, tuż pod łopatką, na poziomie serca.

⚠ Elektrodę tylną należy zawsze zakładać jako pierwszą. Jeśli elektroda przednia została naklejona wcześniej, podczas przesuwania pacjenta w celu naklejenia elektrody tylnej elektroda przednia może zostać częściowo uniesiona. Może to spowodować powstanie łuku elektrycznego i oparzeń skóry.

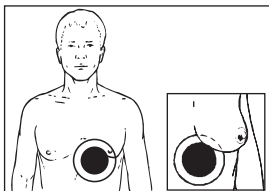


TYLNY

Przedni wierzchołkowy:

Chwycić elektrodę przednią wierzchołkową przy czerwonej wypustce i oderwać ją od plastikowej podkładki. U mężczyzny nakleić elektrodę na wysokości koniuszka serca, umieszczając część przylepną ponad brodawkę sutkową. U kobiety umieścić elektrodę pod piersią.

⚠ Unikać kontaktu brodawki sutkowej z częścią pokrytą żelem. Skóra okolicy brodawki sutkowej jest bardziej podatna na oparzenie.



PRZEDNI WIERZCHOŁKOWY

Przednio-przedni

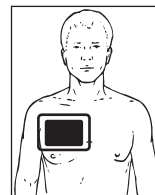
Zalecane tylko do defibrylacji i monitorowania EKG.

⚠ Nieoptymalny do stymulacji nieinwazyjnej. Prowadzenie stymulacji nieinwazyjnej przy takiej konfiguracji elektrod może prowadzić do zmniejszenia tolerancji pacjenta i zwiększenia progów stymulacji.

Przedni sternalny:

Chwycić elektrodę przednią mostkową przy czerwonej wypustce i oderwać ją od plastikowej podkładki. Nakleić elektrodę w górnej części tułowia pacjenta po stronie prawej.

⚠ Unikać kontaktu brodawki sutkowej z częścią pokrytą żelem. Skóra okolicy brodawki sutkowej jest bardziej podatna na oparzenie.

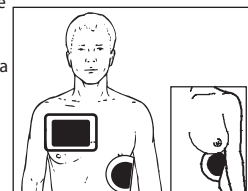


PRZEDNI STERNALNY

Przednio-boczny:

Chwycić elektrodę przednio-boczną przy czerwonej wypustce i oderwać ją od plastikowej podkładki. U mężczyzny nakleić elektrodę w taki sposób, aby górna krawędź części pokrytej żelem leżała na linii wyznaczonej przez dolną krawędź mięśnia piersiowego. U kobiety umieścić elektrodę pod piersią.

⚠ Umieszczenie elektrody przednio-bocznej różni się nieznacznie w konfiguracji przednio-przedniej. Bardziej boczne umieszczenie elektrody zwiększa prawdopodobieństwo przepływu prądu przez większą część mięśnia sercowego.



PRZEDNI BOCZNY

KARDIOWERSJA

Planowana kardiowersja może spowodować widoczne zaczerwienienie pod powierzchnią elektrody do defibrylacji / stymulacji. Powodem tego zjawiska jest prawdopodobnie przekrwienie (nadmiar krwi) pod powierzchnią skóry, co prawdopodobnie nie stanowi oparzenia.

Podczas kardiowersji, w odróżnieniu od standardowej defibrylacji, perfuzja pacjenta jest normalna. Energia przechodząca przez rozszerzone naczynia włosowate pod powierzchnią skóry może doprowadzić do wynaczynienia krwi, powodując efekt, który często wygląda jak oparzenie lub wysypka. Zaczerwienienie zwykle ustępuje po kilku dniach.

Na zjawisko to wpływają m.in. następujące czynniki:

- wysokie ustawienia energii
- serie powtarzanych bodźców elektrycznych
- nienaruszony stan skóry
- wiek pacjenta
- pewne leki przeciwytrętne

Powstanie pęcherzy i martwica naskórka nie są na ogół skutkiem kardiowersji i należy je uznać za oznaki oparzenia z innych powodów.

- Po poruszeniu się pacjenta na skutek skurczu mięśni lub zmiany ułożenia ciała, docisnąć płytki do skóry, aby zapewnić dobre sprzężenie pomiędzy płytkami i skórą.
- Nie prowadzić uciśnięć mostka przez płytki. Takie postępowanie może spowodować uszkodzenie płytek, co może potencjalnie prowadzić do powstania łuku elektrycznego i oparzeń skóry.
- Stymulacja przezskórna może powodować oparzenia skóry. Okresowo należy kontrolować miejsca umieszczenia elektrod, aby upewnić się, że są one prawidłowo przyklejone do skóry.
- Podczas stymulacji przezskórnej nie wolno przekraczać maksymalnych ustawień stymulacji wynoszących 1 godzinę (140 mA/180 ppm) lub 8 godzin (100 mA/100 ppm). Przekroczenie tych ustawień może zwiększyć prawdopodobieństwo oparzeń skóry.
- Wymienić elektrody po 24 godzinach kontaktu ze skórą lub po 8 godzinach stymulacji (2 godzinach stymulacji w przypadku urządzenia przezroczystego dla promieni rentgenowskich) w celu zapewnienia maksymalnego komfortu dla pacjenta.
- Nie używać, jeśli doszło do wyschnięcia żelu. Wyschnięty żel może prowadzić do oparzenia skóry. Otworzyć torebkę bezpośrednio przed użyciem. Nie wolno używać elektrod po upływie terminu ważności wydrukowanego na etykiecie torebki.
- W celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym podczas defibrylacji nie wolno dotykać płytek, pacjenta ani łóżka.
- Nie rozładowywać standardowych żyłek defibrylacyjnych na elektrody ani przez nie, ani nie umieszczać osobnych odprowadzeń EKG pod płytkami. Takie postępowanie może prowadzić do powstania łuku elektrycznego i (lub) oparzeń skóry.
- Elektrody należy zawsze naklejać na płaskie obszary skóry. Jeśli to możliwe, unikać fałdów skórnych, takich jak fałdy pod piersią lub fałdy tworzące się u osób otyłych.
- Należy unikać umieszczania elektrod w pobliżu generatora wewnętrznego rozrusznika serca, innych elektrod lub metalowych części dotykających ciała pacjenta.
- W żelu przewodzącym elektrod do stymulacji / defibrylacji może skupiać się pewien ładunek elektryczny, generowany przez aparaty elektrochirurgiczne, zwłaszcza w przypadku stosowania w aparacie elektrochirurgicznym innej płytki uziemniającej niż zalecana przez producenta aparatu. Dodatkowe informacje szczegółowe należy sprawdzić w podręczniku użytkownika aparatu elektrochirurgicznego.



OSTRZEŻENIA

- Nie wolno fałdować elektrod ani opakowania. Jakiegokolwiek pośladowanie lub inne uszkodzenie elementu przewodzącego może potencjalnie prowadzić do powstania łuku elektrycznego i (lub) oparzenia skóry.
- Stosować tylko z rozrusznikami serca / defibrylatorami firmy ZOLL.
- Utylizację urządzenia należy wykonać zgodnie z protokołem szpitalnym.
- Nie wolno używać elektrod w środowisku bogatym w tlen lub w obecności innych łatwopalnych środków. Takie postępowanie może spowodować wybuch.
- Każdy poważny incydent, który wystąpił w związku z wyrobem, należy zgłosić producentowi i właściwemu organowi kraju członkowskiego, w którym użytkownik i/lub pacjent ma siedzibę.
- Jeśli konieczna jest zmiana położenia elektrod, należy rozważyć wymianę na nową elektrodę.

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USA



ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands



ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА: от 0 °C до 50 °C (от 32 °F до 122 °F)
ТЕМПЕРАТУРА КРАТКОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ: от -30 °C до 65 °C (от -22 °F до 149 °F)
ТЕМПЕРАТУРА ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ: от 0 °C до 35 °C (от 32 °F до 95 °F)



РУССКИЙ / Стр. 15 из 24

Январь 2024 г. / R1345-112 Rev. J

Целевое назначение: Для передачи энергии при проведении дефибрилляции, кардиоверсии, неинвазивной кардиостимуляции к сердцу и для мониторинга ЭКГ.

Показания к применению: Для применения у взрослых пациентов с дефибрилляторами ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced и Propaq® MD специально обученным персоналом, включая врачей, медсестер, санитаров, фельдшеров скорой помощи и фельдшеров сердечно-сосудистых отделений. Электроды для взрослых Stat-padz и Pro-padz не показаны к применению у пациентов моложе 8 лет или массой менее 25 кг (55 фунтов).

Предварительное подключение электродов (необязательно)

- Вскрывайте упаковку непосредственно перед использованием.
- Периодически проверяйте упаковку электрода на предмет целостности и срока годности.
- Откройте первое отделение Speed Pack и высвободите разъем. Проявите осторожность, чтобы не вскрыть второй герметический барьер (за пределами красной стрелки) до момента готовности к применению изделия.
- Присоедините разъем к многофункциональному кабелю ZOLL.



Инструкция

- Удалите с груди волосы, мешающие наложению электрода. Постригите волосы, если это необходимо для обеспечения максимального контакта геля с кожей. Рекомендуется подстрижка волос, поскольку при бритье могут возникать микроскопические царапины, которые могут вызывать дискомфорт пациента во время кардиостимуляции.
- Убедитесь в том, что кожа под электродом чистая и сухая. Удалите загрязнения, мази, остатки препаратов для обработки кожи и других веществ водой (и слабым мыльным раствором, если это необходимо). Протрите кожу сухой тканью для удаления остатков влаги или пота.

ПОДГОТОВКА КОЖИ

НАЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДА

Инструкция

- Плотно приложите один край электрода к коже пациента.
- Плавнo накладывайте электрод путем накатывания от одного края к другому. Избегайте образования воздушных полостей между гелем и кожей.

Обильный волосяной покров может помешать установлению хорошего соединения (контакта), что может привести к возникновению дугового разряда и ожогу кожи.

Неплотное крепление электродов на коже и/или образование воздушных полостей под электродами может привести к возникновению дугового разряда и ожогу кожи.



УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДОВ

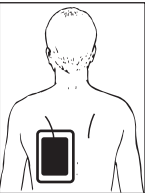
Передне-задний

Рекомендуется для дефибрилляции, неинвазивной кардиостимуляции, кардиоверсии желудочков и мониторинга ЭКГ. Оптimalен для неинвазивной кардиостимуляции, поскольку отличается повышенной переносимостью пациентом и пониженными порогоми стимуляции.

Задний:

Возьмите задний электрод за красный язычок и отделите его от пластмассовой подложки. Наложите электрод слева от позвоночника непосредственно под лопаткой на уровне сердца.

Всегда сначала накладывайте задний электрод. Если передний электрод уже установлен, то, когда пациента поворачивают для установки заднего электрода, передний электрод может немного приподняться. Это может привести к возникновению дугового разряда и ожогу кожи.

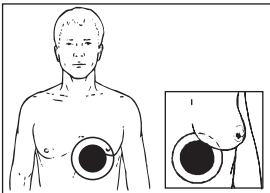


ЗАДНИЙ

Передний верхушечный:

Возьмите передний верхушечный электрод за красный язычок и отделите его от пластмассовой подложки. Наложите электрод над верхушкой сердца, чтобы сосок находился ниже клейкой зоны, у пациента мужского пола. Расположите электрод под молочной железой у пациентки женского пола.

Избегайте даже малейшего соприкосновения обработанной гелем области с соском. Кожа соска более подвержена ожогам.



ПЕРЕДНИЙ ВЕРХУШЕЧНЫЙ

Передне-передний

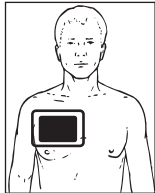
Рекомендуется только для дефибрилляции и мониторинга ЭКГ.

Не является оптимальным для неинвазивной кардиостимуляции. Неинвазивная кардиостимуляция в такой конфигурации может характеризоваться пониженной переносимостью пациентом и повышенным порогом стимуляции.

Передний грудинный:

Возьмите передний грудинный электрод за красный язычок и отделите его от пластмассовой подложки. Наложите его на верхнюю правую часть грудной клетки пациента.

Избегайте даже малейшего соприкосновения обработанной гелем области с соском. Кожа соска более подвержена ожогам.

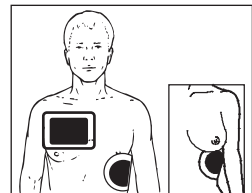


ПЕРЕДНИЙ ГРУДИННЫЙ

Передний боковой:

Возьмите передний боковой электрод за красный язычок и отделите его от пластмассовой подложки. Наложите его так, чтобы верхняя часть обработанного гелем участка находилась на уровне нижней границы грудной мышцы у пациента мужского пола. Расположите электрод под молочной железой у пациентки женского пола.

Установка переднего бокового электрода в передней-передней конфигурации выполняется с некоторыми отличиями. Латеральное смещение электрода повышает вероятность воздействия тока на большую часть сердечной мышцы.



ПЕРЕДНИЙ БОКОВОЙ

КАРДИОВЕРСИЯ

Электрическая кардиоверсия может вызвать видимое покраснение под поверхностью электрода для дефибрилляции / кардиостимуляции / мониторинга. Данный эффект скорее всего вызывается гиперемией (переполнением кровью) под поверхностью кожи и, вероятно, не является ожогом.

При кардиоверсии, в отличие от стандартной дефибрилляции, наблюдается нормальное кровоснабжение пациента. Энергия, проходящая через набухшие капилляры под поверхностью кожи, может привести к диффузии крови из капилляров, создавая эффект, похожий на ожог или раздражение. Такое покраснение обычно исчезает через несколько дней.

В число факторов, влияющих на это явление, входят:

- высокий установленный уровень энергии
- несколько следующих один за другим разрядов
- целостность кожи
- возраст пациента
- некоторые антиаритмические препараты

Образование пузырей и (или) шелушение кожи обычно не являются результатом кардиоверсии, и их следует считать признаками ожога, вызванного другими факторами.

- После движений, вызванных сокращением мышц или изменением положения пациента, прижмите клейщиеся электроды к коже, чтобы обеспечить хороший контакт между клейкими электродами и кожей.
- Не проводите прямой массаж сердца через клейщиеся электроды. Это может повредить клейщиеся электроды, что, в свою очередь, может привести к возникновению дугового разряда и ожогу кожи.
- Чрезочная кардиостимуляция может вызвать ожоги кожи. Периодически проверяйте место наложения электрода, чтобы убедиться в его надежной адгезии к коже.
- Во время чрезвычайной кардиостимуляции не превышайте максимальные значения параметров, установленные для кардиостимуляции в течение 1 часа (140 мА/180 имп./мин) или 8 часов (100 мА/100 имп./мин.). Превышение этих параметров может привести к ожогу кожи.
- Для достижения наилучших результатов у пациентов заменяйте электроды после 24 часов контакта с кожей или 8 часов кардиостимуляции (2 часа кардиостимуляции в случае рентгенопрозрачных электродов).
- Не применяйте электрод, если гель высох. Высыхание геля может привести к ожогу кожи. Вскрывайте пакет непосредственно перед использованием. Не используйте электроды по истечении срока годности, указанного на пакете.
- Во избежание электрического шока во время дефибрилляции не дотрагивайтесь до клейщихся электродов, пациента или кровати.
- Не разряжайте стандартные электроды дефибриллятора на или через электроды, а также не помещайте отдельные отведения ЭКГ под электроды. Это может привести к возникновению дугового разряда и (или) ожогу кожи.
- Электроды необходимо накладывать только на плоские участки кожи. По возможности избегайте образования складок кожи, таких как складки под молочной железой или складки кожи у тучных пациентов.
- Избегайте установки электродов вблизи генератора имплантированного кардиостимулятора, других электродов или металлических частей, находящихся в контакте с телом пациента.
- Некоторые количество тока, вырабатываемого электрокардиостимуляторами (ЭКП), может сконцентрироваться в электропроводящем геле электродов, применяемых для кардиостимуляции или дефибрилляции, особенно если для заземления ЭКП используется электрод, не рекомендованный изготовителем. Дополнительную информацию можно найти в руководстве по эксплуатации ЭКП.

- Не сгибайте электроды или их упаковку. Сгибы или прочие повреждения проводящего элемента могут привести к возникновению дугового разряда и ожогу кожи.
- Использовать только с кардиостимуляторами или дефибрилляторами компании ZOLL.
- Изделие следует удалять в отходы согласно протоколу лечебного учреждения.
- Не применяйте электроды в обогащенной кислородом среде или в присутствии других легко воспламеняющихся материалов. Это может привести к взрыву.
- Обо всех серьезных происшествиях, связанных с этим изделием, следует сообщать производителю и компетентному органу страны-члена ЕС, в которой зарегистрирован пользователь и (или) пациент.
- Если необходимо изменить положение электродов, рассмотрите возможность замены электрода новым.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-1105 USA
800-348-9011 Made in USA

EC REP ZOLL International Holding B.V.
6662 PW Elst, Netherlands

CH REP ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

อุณหภูมิการใช้งาน: 0°C ถึง 50°C (32°F ถึง 122°F)
อุณหภูมิการเก็บรักษาในระยะสั้น: -30°C ถึง 65°C (-22°F ถึง 149°F)
อุณหภูมิการเก็บรักษาในระยะยาว: 0°C ถึง 35°C (32°F ถึง 95°F)



ไทย / หน้า 16 จาก 24

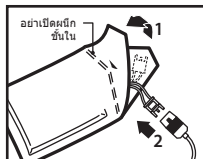
มกราคม 2024 / R1345-112 Rev. J

วัตถุประสงค์การใช้งาน: เพื่อถ่ายโอนพลังงานเพื่อทำการบำบัดด้วยการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าการใช้ไฟฟ้ากระตุ้นเพื่อปรับการเต้นของหัวใจ การควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจชนิดภายนอก และทำการตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

ข้อบ่งชี้ในการใช้: สำหรับใช้กับผู้ป่วยที่เป็นผู้ใหญ่ร่วมกับ ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced และ Propaq® MD โดยบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมซึ่งรวมถึงแพทย์ พยาบาล บุคลากรการแพทย์ เจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ฉุกเฉินและเจ้าหน้าที่เทคนิคทางห้องปฏิบัติการด้านหัวใจและหลอดเลือด อิเล็กโทรด Stat-padz และ Pro-padz ไม่มีข้อบ่งชี้กับผู้ป่วยที่มีอายุต่ำกว่า 8 ปีหรือน้ำหนักต่ำกว่า 25 กก (55 ปอนด์).

การติดแผ่นอิเล็กโทรดล่วงหน้า (เป็นตัวเลือก)

- อย่าเปิดจนกว่าพร้อมจะใช้งาน
- ตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ของอิเล็กโทรดตามระยะเวลาเพื่อดูความเรียบร้อยของการปิดผนึกและวันหมดอายุ
- เปิดชั้นแรกของ Speed Pack และเปิดข้อต่อ โปรตเตอรี่ อย่าเปิดผนึกที่สอง (ที่ใกล้เกินกว่าจุดลูกศรสีแดง) จนกว่าจะพร้อมใช้งาน
- เชื่อมต่อเข้ากับสายเคเบิลมัลติฟังก์ชันของ ZOLL



การเตรียมผิวหนัง

คำแนะนำ

- กำจัดขนหน้าอกที่ไม่จำเป็น ตัดขนออกหากจำเป็น เพื่อให้เจลสัมผัสกับผิวหนังมากที่สุด ขอแนะนำให้ตัดขนออก เพราะการโกนขนอาจทำให้เกิดรอยผิวหนังถลอกเล็กน้อย ที่ทำให้คนใช้รู้สึกไม่สบายตัวในระหว่างที่ควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ
- โปรดทำให้ผิวหนังได้อิเล็กโทรดแห้งและสะอาด ขำระล้างผืนผง ขี้ผึ้ง สิ่งที่ใช้ทาผิวหนังและสิ่งอื่นๆ ออกด้วยน้ำ (และสบู่อ่อนๆ หากจำเป็น) เช็ดความชื้นให้แห้งให้มากที่สุดจนกว่าจะแห้ง

⚠️ เส้นขนที่มากเกินไปทำให้อิเล็กโทรดสัมผัส (แตะ) ได้ไม่ดี จนอาจเกิดประกายไฟฟ้าและผิวหนังไหม้ได้

การใช้อิเล็กโทรด

คำแนะนำ

- ติดขอบด้านหนึ่งของแผ่นอิเล็กโทรดเข้ากับตัวคนไข้ให้แน่น
- "รีด" แผ่นอิเล็กโทรดให้เรียบจากขอบนั้น ไปยังอีกขอบหนึ่ง ระวังอย่าให้เกิดอากาศเข้าไปอยู่ระหว่างเจลและผิวหนัง

⚠️ การยึดประสานที่ไม่ดีและ/หรือฟองอากาศได้อิเล็กโทรดอาจทำให้เกิดประกายไฟฟ้าและผิวหนังไหม้ได้

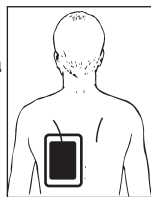
การติดอิเล็กโทรด

ด้านหลัง-ด้านหลัง

ควรใช้เพื่อการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า การควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจชนิดภายนอก การใช้ไฟฟ้ากระตุ้นเพื่อปรับการเต้นของหัวใจไม่จำเป็นจึงหะ และการตรวจติดตามด้วย ECG มีประสิทธิภาพสูงสุดในการกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิดภายนอก เพราะเพิ่มระดับความทนของคนไข้ และลดแคลเซียมหัวใจ

ด้านหลัง:

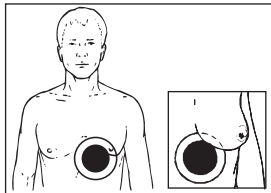
จับอิเล็กโทรดด้านหลังที่แถบสีแดงและลอกแถบพลาสติกออกติดที่ด้านหลังของกระดูกสันหลังให้ต่ำกว่าสะบักเล็กน้อยที่ระดับของหัวใจ



ด้านหลัง

ส่วนบนด้านหน้า:

จับอิเล็กโทรดสำหรับกระดูกสันอกด้านหน้าที่แถบสีแดงและลอกแถบพลาสติกออกติดขั้วไฟฟ้าบนส่วนยอดของหัวใจ โดยให้หัวนมอยู่ใต้บริเวณสำหรับการติดแถบความดันคนไข้ชาย ติดไว้ใต้เต้านมของคนไข้หญิง



ส่วนบนด้านหน้า

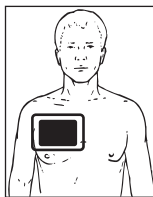
⚠️ อย่าให้บริเวณที่ทาเจลสัมผัสกับหัวนม ผิวหนังที่บริเวณหัวนมเป็นผิวหนังอ่อนและไวต่อการไหม้

ด้านหน้า-ด้านหน้า

ควรใช้ในการกระตุ้นหัวใจและในการติดตาม ECG เท่านั้น ไม่เหมาะสำหรับการควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจชนิดภายนอก การควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจชนิดภายนอกด้วยการกำหนดค่านี้จะลดระดับความทนของคนไข้ และเพิ่มแคลเซียมหัวใจ

กระดูกสันอกด้านหน้า:

จับอิเล็กโทรดสำหรับกระดูกสันอกด้านหน้าที่แถบสีแดงและลอกแถบพลาสติกออก ติดที่ต่ำกว่าขวามของคนไข้

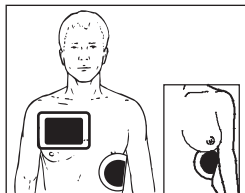


กระดูกสันอกด้านหน้า

⚠️ อย่าให้บริเวณที่ทาเจลสัมผัสกับหัวนม ผิวหนังที่บริเวณหัวนมเป็นผิวหนังอ่อนและไวต่อการไหม้

ด้านหน้าด้านข้าง:

จับแถบอิเล็กโทรดในตำแหน่งด้านหน้าเฉียงข้างที่แถบสีแดงและลอกแถบพลาสติกออก ติดเพื่อให้ส่วนบนของพื้นที่ทาเจลตรงกับส่วนล่างของกล้ามเนื้อหน้าอกของคนไข้ชาย ติดอิเล็กโทรดใต้นมของคนไข้หญิง



ด้านหน้าเฉียงข้าง

⚠️ ตำแหน่งการติดอิเล็กโทรดในตำแหน่งด้านหน้าเฉียงข้างจะเปลี่ยนไปเล็กน้อยในตำแหน่งด้านหน้าด้านหน้าการติดเอียงไปทางด้านข้างมากขึ้นเพิ่มแนวโน้มที่ ส่วนของกล้ามเนื้อหัวใจจะรับกระแสไฟฟ้าได้มากขึ้น

การใช้ไฟฟ้ากระตุ้นเพื่อปรับการเต้นของหัวใจ

คำเตือน

การกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าโดยใช้ขั้วไฟฟ้าอาจทำให้ผิวหนังมีสีแดงได้ พื้นที่ผิวของขั้วไฟฟ้าสำหรับกระตุ้นหัวใจ/กระตุ้นหัวใจ/การตรวจติดตาม การที่ผิวหนังแดงนํามาจากการที่สัมผัสต่อผิวหนังมากเกินไป (เลือดตกมากเกินไป) และอาจไม่ใช่ "การไหม้"

โดยทั่วไปในระหว่างการกระตุ้นหัวใจผู้ป่วยมักมีเลือดไปเลี้ยงตามปกติซึ่งจะตรงกับช่วงที่มีการกระตุ้นหัวใจ ผลของพลังงานที่ผ่านหลอดเลือดฝอยที่มีเลือดคั่งได้ผิวหนังสามารถทำให้เลือดกระจายตัวออกและทำให้เกิดผลที่คล้ายกับการไหม้หรือคั้นกดโดยทั่วไปการแดงของผิวหนังจะหายไ้ภายในไม่กี่วัน

ปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์นี้ได้แก่:

- การตั้งค่าพลังงานสูง
- การขัดติดต่อกันหลายครั้ง
- ความสมบูรณ์ของผิวหนัง
- อายุของคนไข้
- ยาต้านการเต้นผิดจังหวะของหัวใจบางชนิด

การเกิดแผลฟองและ/หรือผิวหนังลอกมักจะไม่ใช่ผลของการกระตุ้นหัวใจและการพิจารณาว่าเป็นสิ่งบ่งชี้ของการไหม้เนื่องมาจากปัจจัยอื่น

- เมื่อคนไข้ขยับตัวเพราะกล้ามเนื้อหรือมือสั่นตัวคนไข้ กดแผ่นอิเล็กโทรดบนผิวหนังเพื่อให้แผ่นขั้วกับผิวหนังติดประสานกันดี
- อย่ามีหัวใจในจุดที่มีแผ่นอิเล็กโทรดปิดอยู่ เพราะจะทำให้แผ่นขั้วขาดจนอาจเกิดประกายไฟฟ้าและผิวหนังไหม้ได้
- การควบคุมจังหวะการกระตุ้นหัวใจผ่านผิวหนังอาจทำให้ผิวหนังไหม้ได้ตรวจสอบตำแหน่งของอิเล็กโทรดเป็นระยะเพื่อให้แน่ใจว่าอิเล็กโทรดติดกับผิวหนังดี
- ในระหว่างการควบคุมจังหวะการกระตุ้นหัวใจผ่านผิวหนังอย่าให้เกิดการตั้งค่าการควบคุมจังหวะสูงสุดที่ 1 ชั่วโมง (140 mA/180 ppm) หรือ 8 ชั่วโมง (100 mA/100 ppm) การที่เช่นนี้สามารถเพิ่มความดันโลหิตที่ผิวหนังได้
- เปลี่ยนอิเล็กโทรดหลังจากที่สัมผัสผิวหนังผ่านไป 24 ชั่วโมงหรือ 8 ชั่วโมงของการควบคุมจังหวะ (2 ชั่วโมงของการกระตุ้นหัวใจไม่รวมเวลาโปรแกรมนิ่ง) เพื่อป้องกันการใช้ประโยชน์สูงสุด
- อย่าใช้ถ้าเจลแห้ง เจลที่แห้งอาจทำให้เกิดผิวหนังไหม้ได้ อย่าเปิดจนกว่าจะพร้อมใช้งาน ห้ามใช้แผ่นอิเล็กโทรดหลังวันหมดอายุที่พิมพ์ไว้บนฉลากของถุง
- เพื่อหลีกเลี่ยงไฟฟ้าช็อตโปรดอย่าสัมผัสแผ่นอิเล็กโทรดคนไข้หรือเคเบิลเมื่อกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า
- อย่าปลดแอดเตลมาตรวจฐานไว้หรือหาทางอิเล็กโทรดหรือติดสาย ECG แยกกันไ้บนแผ่นอิเล็กโทรด เนื่องจากการกระทำดังกล่าวสามารถก่อให้เกิดประกายไฟและ/หรือผิวหนังไหม้ได้
- ติดอิเล็กโทรดที่ผิวหนังบนแขนเสมอ หากเป็นไปได้อิเล็กโทรดที่ผิวหนังที่ไม่เรียบ เช่นใต้แขนงอก หรือผิวหนังที่เป็นรอยคล้ำของคนไข้
- อย่าติดอิเล็กโทรดไว้ใกล้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของเครื่องกระตุ้นหัวใจที่ติดตั้งในร่างกายอิเล็กโทรดอื่นๆ หรือชิ้นส่วนโลหะที่สัมผัสกับคนไข้
- กระแสน้ำอย่างที่เกิดจากเครื่องปั๊มและผ่าตัดด้วยกระแสไฟฟ้า (ESU) อาจกระตุ้นหัวใจในตัวนำไฟฟ้าของอิเล็กโทรดกระตุ้นหัวใจ/กระตุ้นหัวใจ โดยเฉพาะถ้าใช้แผ่นขั้วต่อลงดินของ ESU ที่ไม่ได้รับรองโดยผู้ผลิตเครื่องและผ่าตัดด้วยกระแสไฟฟ้า (ESU) นั้น โปรดหารายละเอียดเพิ่มเติมจากคู่มือการใช้เครื่องและผ่าตัดด้วยกระแสไฟฟ้า (ESU)

- ห้ามพันแผ่นอิเล็กโทรดหรือบรรจุภัณฑ์การพันหรือการขั้วของชิ้นส่วนนำไฟฟ้า อาจทำให้เกิดประกายไฟและ/หรือผิวหนังไหม้ได้
- ใช้กับเครื่องกระตุ้นหัวใจ/เครื่องกระตุ้นหัวใจ ZOLL เท่านั้น
- การใช้เครื่องมือจะต้องปฏิบัติตามระเบียบวิธีของโรงพยาบาล
- อย่าใช้อิเล็กโทรดเมื่อมีสภาพแวดล้อมที่มีออกซิเจนหนาแน่นหรือสารไวไฟอื่นๆ เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- หากเหตุการณ์ร้ายแรงใด ๆ เกิดขึ้นโดยเกี่ยวข้องกับเครื่อง ควรรายงานอุบัติเหตุการดังกล่าวไปยังผู้ผลิต และหน่วยงานที่มีอำนาจของรัฐบาลที่มีผู้ใช้และ/หรือคนไข้คืออยู่
- หากจำเป็นต้องเปลี่ยนตำแหน่งแผ่นอิเล็กโทรด โปรดพิจารณาเปลี่ยนแทนด้วยแผ่นอิเล็กโทรดอันใหม่

ZOLL

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USA

EC REP ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands

CH REP ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland



درجة حرارة التشغيل: 0° مئوية إلى 50° مئوية (32° فهرنهايت إلى 122° فهرنهايت)
درجة الحرارة للتخزين قصير الأمد: -30° مئوية إلى 65° مئوية (-22° فهرنهايت إلى 149° فهرنهايت)
درجة الحرارة للتخزين طويل الأمد: 0° مئوية إلى 35° مئوية (32° فهرنهايت إلى 95° فهرنهايت)

R1345-112 Rev. J / 2024 يناير

العربية / الصفحة 17 من 24

الغرض المقصود: لنقل الطاقة اللازمة لإزالة الرجفان وتقويم نظم القلب والإنظام القلبي غير الجراحي وتوفير مراقبة تخطيط القلب الكهربائي (ECG).

دواعي الاستخدام: للاستخدام على المرضى البالغين ممن يحملون مانعات الرجفان القلبي ZOLL® R Series®، X Series®، Propaq® MD، و Propaq® MD. ويشمل ذلك الأطباء، والممرضات، والمسعفون، وتقنيي الطوارئ الطبية وتقنيي المختبرات القلبية الوعائية. أقطاب Stat-padz و Pro-padz غير مخصصة للاستخدام على مريض يبلغ أقل من 8 سنوات من العمر أو يزن أقل من 25 كجم (55 رطلاً).

التوصيل المُسبق للأقطاب (اختياري)



- لا تفتحه حتى تكون جاهزاً لاستخدامه.
- افحص غلاف القطب بشكل دوري للتأكد من سلامته وتاريخ انتهاء صلاحيته.
- افتح المرحلة الأولى من Speed Pack واكشف عن الموصل. احذر فتح الغلاف الثاني (وراء نقطة السهم الأحمر) حتى تكون مستعداً لاستعماله.
- اربطه بموصل كابل ZOLL متعدد الوظائف.

إعداد الجلد

⚠ يمكن للشعر الزائد أن يمنع التواصل (التلامس) الجيد، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى إمكانية حدوث قوس كهربائي وحروق في الجلد.

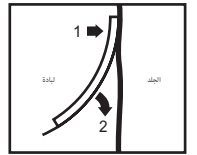
- قم بإزالة الشعر الزائد على الصدر. قم بقص الشعر إذا لزم الأمر لمضاعفة التلامس بين المرهم والجلد. يوصى بقص الشعر حيث أن الحلاقة قد تؤدي إلى ترك سحجات دقيقة قد تؤدي إلى شعور المريض بعدم الارتياح خلال تنظيم ضربات القلب.
- تأكد من نظافة وجفاف الجلد أسفل القطب. قم بإزالة أية بقايا، أو مرهم، أو مهيئات للجلد أو غير ذلك بالماء (وصابون معتدل إذا لزم الأمر). امسح الرطوبة الزائدة / العرق الغزير بقطعة قماش جافة.

تطبيق القطب

⚠ يمكن أن يؤدي اللصق السيئ و/أو وجود الهواء أسفل الأقطاب إلى إمكانية حدوث قوس كهربائي أو حروق في الجلد.

التعليمات

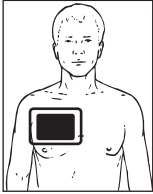
- ضع إحدى حواف القطب بحرص على المريض.
- قم بـ "ف" البداية بنعومة من تلك الحافة حتى الطرف المقابل. احرص على عدم خلق جيوب هوائية بين المرهم والجلد.



وضع القطب

الأمامي-الأمامي

يوصى بذلك من أجل إزالة الرجفان ومراقبة تخطيط القلب الكهربائي فقط. ⚠
ليس مثاليًا للإنظام القلبي غير الجراحي. يمكن أن يؤدي الإنظام القلبي غير الجراحي باستخدام هذا الإعداد إلى التقليل من قدرة احتمال المريض وزيادة عتبات الالتقاط.

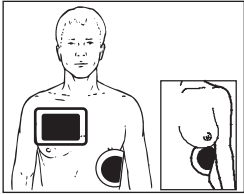


الأمامي العلوي

الأمامي العلوي:
أمسك القطب الأمامي العلوي عند اللسان الأحمر واقشر البطانة البلاستيكية لإزالتها. ضعه على جذع المريض العلوي الأيمن. ⚠
تفادي أي تلامس بين الحلمة والمنطقة المعالجة بالمرهم. ⚠
الجلد المحيط بمنطقة الحلمة أكثر عرضة للاحتراق.

الأمامي الجانبي

أمسك القطب الأمامي الجانبي عند اللسان الأحمر واقشر البطانة البلاستيكية لإزالتها. ضعه بحيث تتوازي الجهة العليا للمنطقة المعالجة بالمرهم مع أسفل العظمة الصدرية للمريض الذكر. ضع القطب أسفل الثدي للمريضة الأنثى.

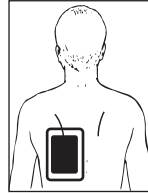


الأمامي الجانبي

⚠ يختلف وضع القطب الأمامي الجانبي قليلاً في الإعداد الأمامي-الأمامي. يزيد تثبيت الجانبي إلى حد أبعد من احتمالية أن يكون جزءاً أكبر من الجهاز العضلي القلبي ضمن مسار التيار.

الأمامي-الخلفي

يوصى به في حالات إزالة الرجفان، والإنظام القلبي غير الجراحي، وتقويم نظم القلب البيطيني، ومراقبة تخطيط القلب الكهربائي (ECG). مثالي في حالة الإنظام القلبي غير الجراحي بسبب مضاعفته لقدرة تحمل المريض وخفضه لعتبات الالتقاط.



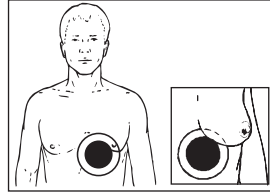
الخلفي

الخلفي:
أمسك القطب الخلفي عند اللسان الأحمر واقشر البطانة البلاستيكية لإزالتها. ضعه على يسار العمود الفقري أسفل العظم الكتفي مباشرة على مستوى القلب. ⚠

⚠ قم دائماً بوضع القطب الخلفي أولاً. إذا كان القطب الأمامي مثبتاً بالفعل في موضعه عندما يُغير وضع المريض لوضع القطب الخلفي، فقد يصبح القطب الأمامي مرتفعاً جزئياً. يمكن أن يؤدي ذلك لقوس كهربائي وحروق في الجلد.

الأمامي القمّي

أمسك القطب الأمامي القمّي عند اللسان الأحمر واقشر البطانة البلاستيكية لإزالتها. ضعه على قمة القلب بحيث تكون الحلمة أسفل السطح الالاق للمريض الذكر. ضعه أسفل الثدي للمريضة الأنثى.



الأمامي القمّي

⚠ تفادي أي تلامس بين الحلمة والمنطقة المعالجة بالمرهم. الجلد المحيط بمنطقة الحلمة أكثر عرضة للاحتراق.

تحذيرات ⚠

- لا تثنى الأقطاب أو الغلاف، قد يؤدي أي طي أو ضرر آخر للعنصر الموصل إلى احتمال نشوء قوس كهربائي و/أو حروق في الجلد.
- لاستخدام مع منتجات منظم ضربات القلب ZOLL / مانع الرجفان القلبي ZOLL فقط.
- ينبغي أن يتم التخلص من الجهاز طبقاً لبروتوكول المستشفى.
- لا تستخدم الأقطاب في وجود بيئة غنية بالأكسجين أو عناصر أخرى قابلة للاشتعال، قد يؤدي القيام بذلك إلى حدوث انفجار.
- ينبغي إبلاغ الشركة المصنعة والجهة المختصة في البلد العضو الذي يتواجد فيه المستخدم و/أو المريض بوقوع أي حادث قطع فيما يتعلق بالجهاز.
- إذا كانت هناك حاجة إلى تغيير موضع الأقطاب، ففكر في استبدالها بقطب جديد.

- بعد حركة المريض بسبب تقلص عضلي أو تغير وضعية المريض، قم بضغط اللبادات على الجلد لضمان الاتصال الجيد بين اللبادات والجلد.
- لا تقم بضغطات الصدر من خلال اللبادات، قد يؤدي القيام بذلك إلى تضرر اللبادات ما قد يؤدي إلى احتمال نشوء قوس كهربائي واحتراق الجلد.
- إن تنظيم ضربات القلب عبر الجلد قد يتسبب في حدوث حروق للجلد. تحقق بشكل دوري من موقع القطب للتأكد من التصاق الأقطاب بالجلد بشكل جيد.
- أثناء تنظيم ضربات القلب عبر الجلد، لا تتجاوز الحد الأقصى لإمدادات تنظيم ضربات القلب وهو ساعة واحدة من الإنظام (140) ميلي أمبير / 180 جزء في المليون) أو 8 ساعات من الإنظام (100 ميلي أمبير / 100 جزء في المليون). حيث أن فعل ذلك قد يتسبب في زيادة احتمالية الإصابة بحروق الجلد.
- استبدل الأقطاب بعد مرور 24 ساعة من ملامستها للجلد أو 8 ساعات من تنظيم ضربات القلب (ساعتين من تنظيم ضربات القلب لشيف الأشعة) لزيادة استفاة للمريض إلى أقصى حد.
- لا تستخدمه إذا كان المرهم جافاً، يمكن أن يؤدي المرهم الجاف إلى حرق الجلد. لا تفتح الكيس حتى تكون جاهزاً للاستخدام. لا تستخدم الأقطاب بعد تاريخ انتهاء الصلاحية المطبوع على ملصق الكيس.
- لتفادي حدوث صدمة كهربائية، لا تلمس اللبادات، أو المريض أو السرير أثناء إزالة الرجفان القلبي.
- لا تطلق ضربات إزالة رجفان قلبي قياسية على أو من خلال الأقطاب أو تفتح أقطاب تخطيط قلب كهربائي منفصلة تحت اللبادات. قد يؤدي القيام بذلك إلى نشوء قوس كهربائي و/أو حروق في الجلد.
- ضع الأقطاب دائماً على مناطق مسطحة من الجلد. إذا أمكن، تجنب ثيابا الجلد كذلك أسفل الثدي أو تلك الواضحة للعيان على الأشخاص البدينين.
- تفادي وضع الأقطاب قرب مولد منظم القلب الداخلي، أو أقطاب أخرى أو قطع معدنية ملاصقة للمريض.
- بعض التيارات المولدة بواسطة الوحدات الجراحية الكهربائية قد تتركز في المرهم الموصل الخاص بأقطاب تنظيم ضربات القلب/أقطاب إزالة الرجفان، خصوصاً إذا ما استخدمت لإدارة تأريض وحدة جراحية كهربائية غير تلك الموصى بها من قبل مصنع الوحدة. راجع دليل التشغيل للوحدة الجراحية الكهربائية لمزيد من التفاصيل.

تقويم نظم القلب

قد يُسبب تقويم نظم القلب الاختياري احمراراً واضحاً تحت سطح قطب إزالة الرجفان/تنظيم ضربات القلب/المراقبة، من المحتمل أن ينجم هذا التأثير نتيجة احتقان الدم (فرط الدم) تحت سطح الجلد ومن المحتمل ألا يكون "حرق".

في أثناء تقويم نظم القلب، على العكس من إزالة الرجفان القلبي القياسي، تتم تروية المريض بشكل طبيعي. يمكن أن يُسبب أثر الطاقة المماراة عبر الشُعيرات المحتقنة تحت سطح الجلد في انتشار الدم محدثاً تأثيراً يبدو في الغالب كحرق أو طفق جلدي. يختفي الاحمرار عادة في غضون أيام معدودة.

- من بين العوامل التي تساهم في هذه الظاهرة ما يلي:
- (1) إعدادات الطاقة المرتفعة
 - (2) الصدمات المتعددة والمتعاقبة
 - (3) سلامة الجلد
 - (4) عمر المريض
 - (5) بعض الأدوية المضادة لاضطراب النظم

لا تنشأ التفحرات و/أو التمرق عادة نتيجة تقويم نظم القلب ويُنصح اعتبارها دالة على وجود حرق نتيجة عوامل أخرى.

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USA



ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands



ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

DRIFTTEMPERATUR: 0 °C till 50 °C (32 °F till 122 °F)

TEMPERATUR FÖR KORTTIDSFÖRVARING: -30 °C till 65 °C (-22 °F till 149 °F)

TEMPERATUR FÖR LÅNGTIDSFÖRVARING: 0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)



SVENSKA/sida 18 av 24

Januari 2024/R1345-112 Rev. J

Avsett ändamål: Överföra energi för behandling med defibrillering, konvertering, icke-invasiv pacing till hjärtat och tillhandahålla EKG-övervakning.**Indikationer för användning:** För användning på vuxna patienter med ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced och Propaq® MD av utbildad personal, som inkluderar läkare, sjuksköterskor, ambulanssjukvårdare, akutsjukvårdare och personal på kardiologiska laboratorier. Stat-padz- och Pro-padz-elektroder är inte indikerade för användning på en patient under 8 år eller på en patient som väger mindre än 25 kg (55 pund).**Föransluta elektroderna (valfritt)**

- Öppna inte förpackningen förrän produkten ska användas.
- Inspektera elektrodförpackningen regelbundet avseende integritet och utgångsdatum.
- Öppna den första etappen av *Speed Pack* och blotta anslutningen. Var försiktig så att du inte öppnar den andra förseglingen (bortom den punkt som indikeras med en röd pil) förrän förrän produkten ska användas.
- Koppla till anslutningen på en ZOLL multifunktionskabel.

**Instruktioner****FÖRBEDDA HUDEN**

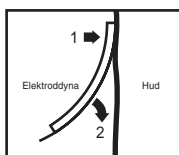
- Avlägsna överflödigt hår på bröstet. Klipp av håret vid behov för att maximera hudens kontakt med gelen. Klippning är att rekommendera, eftersom rakning kan lämna små mikroabrasioner, som kan leda till att patienten känner obehag vid pacing.
- Kontrollera att huden är ren och torr under elektroden. Avlägsna allt skräp, salvor, hudkrämer o.s.v. med vatten (och mild tvål, vid behov). Torka av överflödigt fukt/svett med en torr duk.

⚠ Om det finns för mycket hår kan det hämma god anslutning (kontakt), vilket kan leda till risk för ljusbågsbildning och brännskador på huden.

⚠ Dålig vidhäftning av och/eller luft under elektroderna kan leda till risk för ljusbågsbildning och brännskador på huden.

SÄTTA FAST ELEKTRODER**Instruktioner**

- Applicera en kant av elektroden ordentligt på patienten.
- Rulla plattan jämnt från den kanten till den andra. Var försiktig så att det inte uppstår några luftfickor mellan gelen och huden.

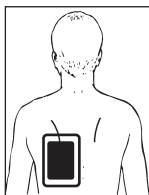
**ELEKTRODPLACERING****Anterior-posterior**

Rekommenderas för defibrillering, icke-invasiv pacing, ventrikulär konvertering och EKG-övervakning. Optimalt för icke-invasiv pacing, eftersom det ökar patientens tolerans och minskar stimuleringsströklarna.

Posterior:

Fatta tag i den posteriora elektroden vid den röda fliken och dra av den från plastskyddet. Placera den till vänster om ryggraden strax nedanför skulderbladet i höjd med hjärtat.

⚠ Applicera alltid den posteriora elektroden först. Om anterior elektrod redan sitter på plats när patienten manövreras för placering av den posteriora, kan den anteriora elektroden lyftas något. Detta kan leda till ljusbågsbildning och brännskador på huden.

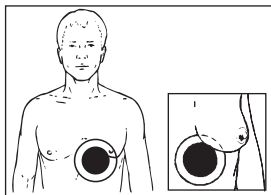


POSTERIOR

Anterior apikal:

Fatta tag i den anteriora apikala elektroden vid den röda fliken och dra av den från plastskyddet. Applicera elektroden över apex cordis med bröstvärtan under det självhäftande del på en manlig patient. Placera elektroden under bröstet på en kvinnlig patient.

⚠ Undvik all kontakt mellan bröstvärtan och gelbehandlingsområdet. Huden vid bröstvärtan är mer känslig för brännskador.



ANTERIOR APIKAL

Anterior-anterior

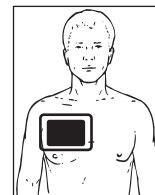
Rekommenderas endast för defibrillering och EKG-övervakning.

⚠ Inte optimalt för icke-invasiv pacing. Om icke-invasiv pacing sker med denna konfiguration kan det leda till minskad patienttolerans och ökade stimuleringsströklarna.

Anterior sternal:

Fatta tag i den anteriora sternala elektroden vid den röda fliken och dra av den från plastskyddet. Applicera på höger sida på den övre delen av patientens överkropp.

⚠ Undvik all kontakt mellan bröstvärtan och gelbehandlingsområdet. Huden vid bröstvärtan är mer känslig för brännskador.

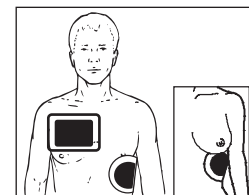


ANTERIOR STERNAL

Anterior lateral:

Fatta tag i den anteriora laterala elektroden vid den röda fliken och dra av den från plastskyddet. Applicera elektroden så att toppen på gelbehandlingsområdet är i linje med underdelen av bröstmuskeln på en manlig patient. Placera elektroden under bröstet på en kvinnlig patient.

⚠ Placering av anterior lateral elektrod varierar något vid anterior-anteriorkonfiguration. Den mer laterala placeringen ökar sannolikheten för att mer av hjärtmuskulaturen ligger inom strömfältet.



ANTERIOR LATERAL

ELKONVERTERING

Elektiv konvertering kan ge upphov till synlig rodnad under defibrillering-/pacing-/övervakningselektrodens yta. Effekten orsakas sannolikt av hyperemi (överskott av blod) under huden och utgör troligen inte en brännskada.

Under elkonvertering, i motsats till standarddefibrillering, har patienten normal blodcirkulation. Den energi som leds genom överfyllda kapillärer under huden kan leda till att blod diffuserar ut och skapa en effekt som ofta liknar en brännskada eller hudutslag. Rodnaden försvinner normalt inom några dagar.

Bland de faktorer som bidrar till detta fenomen kan nämnas:

- höga energiinställningar
- flera, på varandra följande defibrilleringar
- hudens integritet
- patientens ålder
- vissa antiarytmiska läkemedel

Blåsbildning och/eller slamning orsakas normalt inte av elkonvertering och bör betraktas som en indikation på brännskador till följd av andra faktorer.

**VARNINGAR**

- När patienten rört sig pga. muskelsammandragning eller omplacering ska plattorna tryckas mot huden, för att säkerställa god anslutning av plattorna mot huden.
- Utför inga bröstkompressioner igenom plattorna. Om så sker kan det orsaka skada på plattorna, vilket i sin tur kan leda till risk för ljusbågsbildning och brännskador på huden.
- Transkutan pacing kan orsaka brännskador på huden. Kontrollera elektrodstället regelbundet för att säkerställa att elektroderna sitter ordentligt fast på huden.
- Vid transkutan pacing, överskrid inte maxinställningarna för pacing på 1 timmes pacing (140 mA/180 ppm) eller 8 timmars pacing (100 mA/100 ppm). Detta kan öka risken för brännskador på huden.
- Byt ut elektroder efter 24 timmars kontakt med huden eller 8 timmars pacing (2 timmars pacing för radiolucent) för att ge patienten maximal nytta.
- Får inte användas om gelen är torr. Torkad gel kan leda till brännskador på huden. Öppna inte påsen förrän produkten ska användas. Använd inte elektroderna efter det utgångsdatum som finns angivet på påsetiketten.
- För att undvika elektriska stötar får dynorna, patienten eller sängen inte vidröras under defibrilleringen.
- Ladda inte ur standardpaddlar på eller genom elektroderna eller placera inte separata EKG-elektroder under plattorna. Det kan leda till ljusbågsbildning och/eller brännskador på huden.
- Applicera alltid elektroderna mot plana områden på huden. Om möjligt ska hudveck undvikas, som tex. under bröstet eller veck som syns på mycket överviktiga individer.
- Placera inte elektroden nära generatoren på en intern pacemaker, andra elektroder eller metalldelar som är i kontakt med patienten.
- Vissa strömmar som alstras av elektrokirurgiska enheter kan koncentreras i den ledande gelen på pacing-/defibrilleringselektroderna, särskilt om en annan jordningsdyna för den elektrokirurgiska enheten används än den som rekommenderas av tillverkaren av den elektrokirurgiska enheten. Konsultera användarhandboken för den elektrokirurgiska enheten för ytterligare detaljer.
- Vik inte elektroderna eller förpackningen. Om det uppstår veck eller övriga skador på det strömförande elementet kan det leda till risk för ljusbågsbildning och/eller brännskador på huden.
- Får endast användas med ZOLL pacemaker-/defibrilleringssystemer.
- Avfallshanteringen av produkten ska följa sjukhusets bestämmelser.
- Använd inte elektroderna i närheten av syrgasrika miljöer eller andra brandfarliga medel. Detta kan orsaka explosion.
- Om något allvarligt tillbud har inträffat i relation till enheten, ska den rapporteras till tillverkaren och den behöriga myndighet i medlemsstaten som användaren och/eller patienten är etablerad i.
- Om elektrodernas position måste omplaceras, överväg att ersätta elektroden med en ny elektrod.

ZOLL®ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USAZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, NetherlandsZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

KÄYTTÖLÄMPÖTILA: 0...50 °C (32...122 °F)
 LÄMPÖTILA LYHYTAIKAISESSA VARASTOINNISSA: -30...65 °C (-22...+149 °F)
 LÄMPÖTILA PITKÄAIKAISESSA VARASTOINNISSA: 0...35 °C (32...95 °F)

VALMISTUKSESSA EI OLE KÄYTETTY LUONNONKUMILATKESIA.

Käyttötarkoitus: Siirtää energiaa defibrillaatiota, rytminsiirtoa ja kajoamatonta tahdistushoittoa varten sydämeen sekä antaa EKG-seurantaa.

Käyttöaiheet: Tarkoitettu aikuisille potilaille koulutetun henkilökunnan, kuten lääkäreiden, sairaanhoitajien, ensihoitajien, lähihoitajien ja kardiiovaskulaarisen laboratorion teknikoiden käyttöön yhdessä ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced ja Propaq® MD -laitteen kanssa. Stat-padz- ja Pro-padz-elektrodeja ei ole tarkoitettu käytettäväksi alle 8-vuotiaalle potilaalle tai alle 25 kg (55 paunaa) painavalle potilaalle.

Käyttökäyttö:

- Älä avaa, ennen kuin olet valmis käyttämään.
- Tarkasta säännöllisesti elektrodipakkauksen eheys ja viimeinen käyttöpäivämäärä.
- Avaa *Speed Pack* -pakkauksen ensimmäinen osa ja ota liitin näkyviin. Varo avaamasta toista suljettua osaa (punaisen nuolen kärjen takana) ennen kuin olet valmis käyttämään elektrodia.
- Kiinnitä ZOLL-monitoimikaapelin liittimeen.

Käyttökäyttö:

- Poista liika rintakarvoitus. Leikkaa tarvittaessa geelin ihokontaktin maksimoimiseksi. Leikkaamista suositellaan, koska parranajo voi aiheuttaa pieniä hankauksia, jotka voivat tuntua epämiellyttäville tahdistuksen aikana.
- Varmista, että elektrodin alla oleva iho on puhdas ja kuiva. Poista lika, rasvat, ihon valmisteluaineet jne. vedellä (ja tarvittaessa miedolla saippualla). Pyyhi ylimääräinen kosteus/hiki pois kuivalla kankaalla.

Käyttökäyttö:

- Poista liika rintakarvoitus. Leikkaa tarvittaessa geelin ihokontaktin maksimoimiseksi. Leikkaamista suositellaan, koska parranajo voi aiheuttaa pieniä hankauksia, jotka voivat tuntua epämiellyttäville tahdistuksen aikana.
- Varmista, että elektrodin alla oleva iho on puhdas ja kuiva. Poista lika, rasvat, ihon valmisteluaineet jne. vedellä (ja tarvittaessa miedolla saippualla). Pyyhi ylimääräinen kosteus/hiki pois kuivalla kankaalla.

Käyttökäyttö:

- Poista liika rintakarvoitus. Leikkaa tarvittaessa geelin ihokontaktin maksimoimiseksi. Leikkaamista suositellaan, koska parranajo voi aiheuttaa pieniä hankauksia, jotka voivat tuntua epämiellyttäville tahdistuksen aikana.
- Varmista, että elektrodin alla oleva iho on puhdas ja kuiva. Poista lika, rasvat, ihon valmisteluaineet jne. vedellä (ja tarvittaessa miedolla saippualla). Pyyhi ylimääräinen kosteus/hiki pois kuivalla kankaalla.

Käyttökäyttö:

- Poista liika rintakarvoitus. Leikkaa tarvittaessa geelin ihokontaktin maksimoimiseksi. Leikkaamista suositellaan, koska parranajo voi aiheuttaa pieniä hankauksia, jotka voivat tuntua epämiellyttäville tahdistuksen aikana.
- Varmista, että elektrodin alla oleva iho on puhdas ja kuiva. Poista lika, rasvat, ihon valmisteluaineet jne. vedellä (ja tarvittaessa miedolla saippualla). Pyyhi ylimääräinen kosteus/hiki pois kuivalla kankaalla.

Käyttökäyttö:

- Poista liika rintakarvoitus. Leikkaa tarvittaessa geelin ihokontaktin maksimoimiseksi. Leikkaamista suositellaan, koska parranajo voi aiheuttaa pieniä hankauksia, jotka voivat tuntua epämiellyttäville tahdistuksen aikana.
- Varmista, että elektrodin alla oleva iho on puhdas ja kuiva. Poista lika, rasvat, ihon valmisteluaineet jne. vedellä (ja tarvittaessa miedolla saippualla). Pyyhi ylimääräinen kosteus/hiki pois kuivalla kankaalla.

Käyttökäyttö:

- Poista liika rintakarvoitus. Leikkaa tarvittaessa geelin ihokontaktin maksimoimiseksi. Leikkaamista suositellaan, koska parranajo voi aiheuttaa pieniä hankauksia, jotka voivat tuntua epämiellyttäville tahdistuksen aikana.
- Varmista, että elektrodin alla oleva iho on puhdas ja kuiva. Poista lika, rasvat, ihon valmisteluaineet jne. vedellä (ja tarvittaessa miedolla saippualla). Pyyhi ylimääräinen kosteus/hiki pois kuivalla kankaalla.

Käyttökäyttö:

- Poista liika rintakarvoitus. Leikkaa tarvittaessa geelin ihokontaktin maksimoimiseksi. Leikkaamista suositellaan, koska parranajo voi aiheuttaa pieniä hankauksia, jotka voivat tuntua epämiellyttäville tahdistuksen aikana.
- Varmista, että elektrodin alla oleva iho on puhdas ja kuiva. Poista lika, rasvat, ihon valmisteluaineet jne. vedellä (ja tarvittaessa miedolla saippualla). Pyyhi ylimääräinen kosteus/hiki pois kuivalla kankaalla.

Käyttökäyttö:

- Poista liika rintakarvoitus. Leikkaa tarvittaessa geelin ihokontaktin maksimoimiseksi. Leikkaamista suositellaan, koska parranajo voi aiheuttaa pieniä hankauksia, jotka voivat tuntua epämiellyttäville tahdistuksen aikana.
- Varmista, että elektrodin alla oleva iho on puhdas ja kuiva. Poista lika, rasvat, ihon valmisteluaineet jne. vedellä (ja tarvittaessa miedolla saippualla). Pyyhi ylimääräinen kosteus/hiki pois kuivalla kankaalla.

操作温度：0°C 至 50°C (32°F 至 122°F)
短期贮存温度：-30°C 至 65°C (-22°F 至 149°F)
长期贮存温度：0°C 至 35°C (32°F 至 95°F)



50°C
122°F
0°C
32°F



IPXX MD MR



NON STERILE



LATEX



非由天然胶乳制成。



简体中文 / 第 20 页, 共 24 页

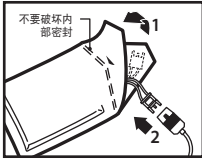
2024 年 1 月 / R1345-112 Rev. J

预期用途：用于传送能量进行心脏除颤、心脏电复律、无创起搏，以及提供 ECG 监护。

适用范围：由受过培训的人员，包括医生、护士、护理人员、紧急医疗技术人员和心血管实验室技术人员在成人患者中与 ZOLL® R Series®、X Series®、X Series® Advanced 和 Propaq® MD 配套使用。Stat-padz 和 Pro-padz 电极片并不适用于不满 8 岁或体重低于 25 千克（55 磅）的患者。

预连接电极片（可选）

1. 在准备好使用前不要打开。
2. 定期检查电极片包装的完整性和有效期限。
3. 打开 Speed Pack 的第一节段，暴露接头。在准备好使用之前，请小心避免打开第二条密封线（超过红色箭头点）。
4. 连上 ZOLL 多功能电缆的接头。



备皮

说明

1. 清除过多的胸毛。必要时做些修剪，以尽可能增加凝胶与皮肤间的接触。建议采用修剪，因为剃刮可能会留下一些细小的刮伤，造成患者在心脏起搏时感觉不适。
2. 请确保电极贴片下的皮肤清洁和干燥。用水（以及必要时用温性肥皂）洗除所有残留物、油脂、备皮物质等。用干布抹去过多的湿气/汗水。

过多的毛发会造成贴合（接触）不良，有可能会引起电弧及皮肤灼伤。

电极片贴用

说明

1. 将电极片一侧妥帖地安放在患者身上。
2. 将衬垫从与患者接触的一侧平滑地滚至另一侧。注意不要在凝胶与皮肤之间留下任何气泡。

贴合不佳以及/或者电极片下如果有气泡，将有可能引起电弧及皮肤灼伤。

电极片放置

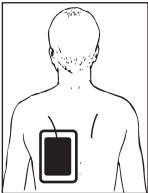
前-后位

建议用于除颤、无创起搏、心室心脏电复律和 ECG 监护。用于无创起搏最理想，因为它可以增加患者的耐受性并降低起搏阈值。

后壁：

抓住后壁电极的红色标签，撕下塑料背衬。安放在脊柱左侧、肩胛骨略下方的心脏水平。

始终首先贴附后壁电极片。在移动患者准备安放后壁电极片时，如果前壁电极片已经在位，前壁电极片有可能会部分翘起。这有可能会引起电弧及皮肤灼伤。

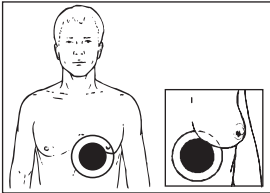


后壁

前壁心尖：

抓住前壁心尖电极的红色标签，撕下塑料背衬。对男性患者，在心尖区安放电极，使乳头处于粘贴区下方。对女性患者，将电极片置于乳房下方。

避免乳头和凝胶治疗区域出现任何接触。乳头区皮肤较易受到灼伤。



前壁心尖

前-前位

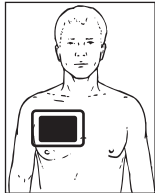
建议仅用于除颤及 ECG 监护。

不适用于无创起搏。此种配置的无创起搏可能会引起患者耐受性下降，起搏阈值增加。

前壁胸骨：

抓住前壁胸骨电极的红色标签，撕下塑料背衬。在患者躯干右上部安放电极片。

避免乳头和凝胶治疗区域出现任何接触。乳头区皮肤较易受到灼伤。

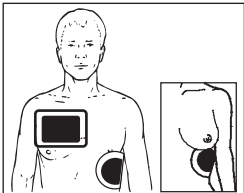


前壁胸骨

前壁侧面：

抓住前壁侧面电极的红色标签，撕下塑料背衬。对于男性患者，电极的安放应使凝胶治疗区域顶部与胸肌底部对齐。对于女性患者，将电极片置于乳房下方。

前-前位时前壁侧面电极片的安放略有不同。越向侧方放置，心肌组织处于电流中的机会也就越多。



前壁侧面

心脏复律

择期心脏电复律可能会引起除颤/起搏/监测电极表面下方的皮肤发红。这一效应可能是由于皮肤表面下方充血（血流过多）引起，且很可能不是“灼伤”。

与标准除颤不同，在心脏电复律期间，患者的血流灌注正常。能量通过皮肤表面下方的充血的毛细血管的影响就是造成血液弥散出来，形成看似灼伤或者皮疹的效应。皮肤发红通常在数天内消失。

促发这一现象的因素有：

- 1) 高能量环境
- 2) 多次过度电击
- 3) 皮肤完整性
- 4) 患者年龄
- 5) 某些抗心律失常药物

起疱和/或腐肉形成通常不是由心脏电复律引起，而应该考虑为其他因素引起的灼伤征象。



警告

1. 在肌肉收缩或患者变换体位而导致患者移动之后，要将贴片往皮肤上按压，以确保贴片与皮肤之间的贴合良好。
2. 不得通过衬垫进行胸部挤压。这样做可能会造成贴片受损，有可能会引起电弧及皮肤灼伤。
3. 经皮起搏可能会导致皮肤灼伤。定期检查电极片部位，确保电极片与皮肤粘合良好。
4. 在经皮起搏期间，请勿超过 1 小时起搏（140 mA/180 ppm）或 8 小时起搏（100 mA/100 ppm）的最大起搏设置。这样做会增加皮肤灼伤的可能性。
5. 在皮肤接触 24 小时后，或进行 8 小时的心脏起搏（射线可穿透型进行 2 小时的心脏起搏）后，应更换电极片，以最大程度地使患者受益。
6. 凝胶干燥之后不得使用。凝胶干燥后可引起皮肤灼伤。准备好使用电极片之前不得打开包装袋。如已超过打印在包装袋标签上的有效期限，不得使用电极片。
7. 为避免触电，在除颤时不得触及电极片、患者或病床。
8. 不得在电极片上或通过电极片对标准除颤器片放电，或将单独 ECG 导联放在衬垫下。否则会导致电弧和/或皮肤灼伤。
9. 始终将电极片安放在皮肤平坦区域。如果可能，应避开皮肤皱褶部位，比如乳房下面或者在肥胖患者躯体上所见到皱褶部位。
10. 避免将电极片放置在体内埋入式起搏器的发生器、其他电极片或与患者接触的金属部件附近。
11. 有些电外科器械（ESU）产生的电流可能会集中在起搏/除颤电极片传导凝胶上，尤其是当所用的 ESU 接地衬垫不是 ESU 制造商推荐的产品时。详情请参阅电外科器械（ESU）操作手册。
12. 不要折叠电极片或包装。传导元件的任何折叠或其它损坏都有可能引起电弧及/或皮肤灼伤。
13. 仅用于 ZOLL 起搏器/除颤器产品。
14. 设备的处置应当遵循医院的规章制度。
15. 在富氧环境中或有其他可燃物时，不要使用电极片。否则可能会爆炸。
16. 如果发生与设备有关的任何严重事件，则应将事件报告给制造商和/或建立用户和/或服务患者所在成员国的主管部门。
17. 如需重新贴放已贴好的电极，可考虑换用新的电极。

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USA

EC REP ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands

CH REP ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

작동 온도: 0°C~50°C (32°F~122°F)
단기간 보관 온도: -30°C~65°C (-22°F~149°F)
장기간 보관 온도: 0°C~35°C (32°F~95°F)



한편 고무 라텍스로 제조되지
않음.

한국어 / 21/24페이지

2024년 1월 / R1345-112 Rev. J

사용목적: 제세동, 심장을동전환, 비침습페이스링 요법을 위한 에너지를 심장으로 전송하고 ECG 모니터링을 제공합니다.

적응증: 의사, 간호사, 긴급 의료원, 응급 구조대원, 심혈관 실험실 기사 등 교육을 받은 담당자가 ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced 및 Propaq® MD와 함께 성인 환자에게 사용하기 위한 제품입니다. Stat-padz 및 Pro-padz 전극은 8세 미만 또는 체중 25kg(55lbs) 미만 환자에게 사용해서는 안 됩니다.

전극 사전연결하기(옵션)

1. 사용 준비가 될 때까지 개봉하지 마십시오.
2. 무결성과 유효 기한을 확인하기 위해 전극 포장을 주기적으로 점검하십시오.
3. Speed Pack의 첫 단계를 열고 커넥터를 노출시키십시오. 사용 준비가 될 때까지 두 번째 밀봉부(빨간색 화살표 지점을 지남)를 개봉하지 않도록 주의하십시오.
4. ZOLL 다기능 전극 커넥터를 연결하십시오.



피부 준비

1. 과도한 가습물을 제거하십시오. 겔이 피부에 최대한으로 접촉하도록 필요한 경우 털을 자르십시오. 면도는 매우 미세한 찰과상을 남겨 페이스 링 중 환자에게 불편감을 줄 수 있으므로 자르는 것이 권장됩니다.
2. 전극 아래의 피부가 청결하고 건조함을 확인하십시오. 이물, 연고, 피부 프렙 제품 등을 물(그리고 필요한 경우 연성 비누)로 제거하십시오. 마른 천으로 과도한 수분/땀을 닦아냅니다.

⚠ 과도한 털로 인해 양호한 결합(접촉)이 방해될 수 있으며, 이는 아크방전 및 피부 화상의 가능성을 초래할 수 있습니다.

사용법

전극 부착

1. 전극의 한쪽 끝을 환자에게 단단히 붙이십시오.
2. 그 끝부분에서 다른 쪽 끝으로 패드를 부드럽게 펴면서 부착하십시오. 겔과 피부 사이에 공기 층이 생기지 않도록 조심하십시오.

⚠ 접착이 잘 안 되고/거나 전극 아래 공기가 있으면 아크 및 피부 화상의 가능성을 초래할 수 있습니다.

전극 배치

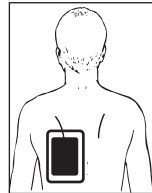
전-후

제세동, 비침습페이스링, 심실을동전환 및 ECG 모니터링의 경우 권장됨. 환자 허용치를 증가시키고 포착 역치를 감소시키므로 비침습페이스링의 경우에 최적임.

후방:

빨간색 탭의 후방 전극을 잡고 플라스틱 라이너를 벗기십시오. 척추 왼쪽, 견갑골 바로 아래 심장 높이에 배치하십시오.

- ⚠ 항상 후방 전극을 먼저 부착하십시오. 전방 전극이 이미 붙여진 상태로 후방 전극을 배치하기 위해 환자를 움직이는 경우, 전방 전극이 부분적으로 들어 올려질 수 있습니다. 이 경우 아크 및 피부 화상으로 이어질 수 있습니다.

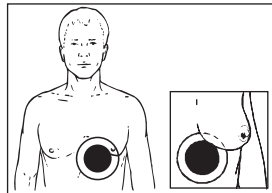


후방

전방 첨부:

빨간색 탭의 전방 첨부 전극을 잡고 플라스틱 라이너를 벗기십시오. 남성 환자의 경우 젖창 부위 아래 유두가 있는 심첨 위로 붙이십시오. 여성 환자의 경우에는 유방 아래로 위치를 잡으십시오.

- ⚠ 유두와 겔이 처리된 부위 사이에 어떠한 접촉도 없도록 하십시오. 유두 부분의 피부는 화상을 입기 쉽습니다.



전방 첨부

전-전

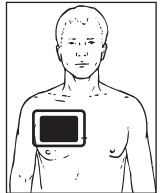
제세동 및 심전도(ECG) 모니터링의 경우에만 권장됨.

- ⚠ 비침습페이스링에는 적합하지 않습니다. 이러한 구성을 가진 비침습페이스링은 환자 허용치 감소 및 포착 역치 증가를 초래할 수 있습니다.

전방 흉골:

빨간색 탭의 전방 흉골 전극을 잡고 플라스틱 라이너를 벗기십시오. 환자의 오른쪽 몸체 상부에 붙이십시오.

- ⚠ 유두와 겔이 처리된 부위 사이에 어떠한 접촉도 없도록 하십시오. 유두 부분의 피부는 화상을 입기 쉽습니다.

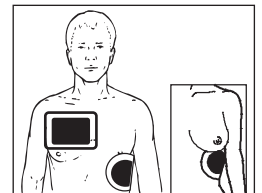


전방 흉골

전방 측면:

빨간색 탭의 전방 측면 전극을 잡고 플라스틱 라이너를 벗기십시오. 남성 환자의 경우 겔을 바른 부위의 상단이 흉근 아래와 일렬이 되도록 붙이십시오. 여성 환자의 경우에는 유방 아래로 전극 위치를 잡으십시오.

- ⚠ 전-전 구성에서 전방 측면 전극의 배치는 약간 달라집니다. 더 측면으로 배치할수록 더 많은 심장 근육조직이 전류 경로 이내에 있을 확률이 증가합니다.



전방 측면

심장을동전환

경고

선택 심장을동전환을 하면 제세동/페이스링/모니터링 전극 표면 아래가 눈에 보이게 붉어질 수 있습니다. 이 현상은 피부 표면 아래 충혈(과도한 혈액)으로 인한 것일 가능성이 크며 "화상"은 아닐 것입니다.

심장을동전환 시에는 표준 제세동과는 대조적으로 환자의 혈액 순환은 정상입니다. 피부 표면 아래 충혈된 모세관을 통과하는 에너지의 영향으로 인해 혈액이 확산되어 종종 화상이나 발진처럼 보이는 현상이 생깁니다. 보통 발적은 수일 이내에 없어집니다.

이 현상의 원인이 되는 요인 중 일부는 다음과 같습니다.

- 1) 높은 에너지 설정
- 2) 다수의 연속 쇼크
- 3) 피부 무결성
- 4) 환자 나이
- 5) 특정 항부정맥제

물질 및/또는 딱지는 보통 심장을동전환으로 인해 생기지 않으며 이는 기타 요인으로 인한 화상의 징후로 고려해야 합니다.

1. 근육 수축으로 인해 환자가 움직이거나 또는 환자의 위치를 변경시킨 후에는, 패드를 피부에 눌러서 패드와 피부 사이의 결합이 잘 이루어지도록 하십시오.
2. 패드를 지나가는 가슴압박을 실시하지 마십시오. 그렇게 하면 패드에 손상을 줄 수 있으며 이는 아크 및 피부 화상의 가능성으로 이어질 수 있습니다.
3. 경피 페이스링을 하면 피부 화상을 초래할 수 있습니다. 전극 부위를 주기적으로 체크하여 전극이 피부에 잘 부착되어 있는지 확인하십시오.
4. 경피 페이스링 시, 최대 페이스링 설정값인 1시간 페이스링(140 mA/180 ppm) 또는 8 시간 페이스링(100 mA/100 ppm)을 초과하지 마십시오. 초과하면 피부 화상 가능성이 증가할 수 있습니다.
5. 환자 해탈을 극대화하기 위해, 24시간의 피부 접촉 또는 8시간의 페이스링(방사선 투과성의 경우 2시간 페이스링) 후에는 전극을 교체하십시오.
6. 겔이 말라 있으면 사용하지 마십시오. 건조한 겔은 피부 화상으로 이어질 수 있습니다. 사용할 준비가 될 때까지 파우치를 개봉하지 마십시오. 파우치 라벨에 인쇄된 유효 기한이 지난 전극은 사용하지 마십시오.
7. 감전 방지를 위해, 제세동 시 패드, 환자 또는 침대를 만지지 마십시오.
8. 표준 제세동기 패드를 전극 위에서 또는 전극을 통해 방전하거나 별도 심전도 전극선을 패드 아래에 놓지 마십시오. 이렇게 하면 아크 및/또는 피부 화상으로 이어질 수 있습니다.
9. 전극을 항상 환자의 평평한 부위에 붙이십시오. 가능한 경우, 유방 아래 또는 비만인 사람에게서 보이는 것과 같은 피부가 접힌 부분은 피하십시오.
10. 내부 심박조율기의 발전기, 다른 전극, 또는 환자와 접촉되는 금속 부품 근처에 전극을 부착하지 마십시오.
11. 전기수술기(ESU)에 의해 발생하는 일부 전류는 페이스링/제세동 전극의 전도 겔에 집중될 수도 있습니다(특히 ESU 제조업체가 권장한 것이 아닌 ESU 접지용 패드를 사용한 경우). 더 자세한 사항은 ESU 사용 설명서를 참조하십시오.
12. 전극이나 포장을 접지 마십시오. 전도성 요소가 접하거나 손상되면 아크 및/또는 피부 화상으로 이어질 수 있습니다.
13. ZOLL 심박조율기/제세동기 제품만을 사용하십시오.
14. 장치 폐기는 병원 프로토콜을 따라야 합니다.
15. 산소가 과밀한 환경이나 다른 인화제가 있는 곳에서 전극을 사용하지 마십시오. 그러면 폭발이 초래될 수 있습니다.
16. 장치와 관련하여 심각한 사고가 발생한 경우, 해당 사고는 제조업체, 그리고 사용자 및/또는 환자가 거주하는 회원국의 관할 당국에 보고해야 합니다.
17. 전극의 위치 조정이 필요한 경우에는 새 전극 교체를 고려하십시오.

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USA

EC REP



ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands

CH REP



ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

PROVOZNÍ TEPLOTA: 0 °C až 50 °C (32 °F až 122 °F)

KRÁTKODOBÁ SKLADOVACÍ TEPLOTA: -30 °C až 65 °C (-22 °F až 149 °F)

DLUHODOBÁ SKLADOVACÍ TEPLOTA: 0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)

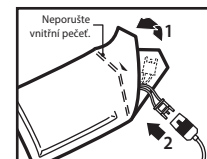


ČESKY / Strana 22 ze 24

Leden 2024 / R1345-112 Rev. J

Zamýšlený účel: K přenosu energie pro defibrilaci, kardioverzi, léčbu pomocí neinvazivní kardiostimulace srdce a k monitorování EKG.**Indikace pro použití:** Pro použití u dospělých pacientů se zařízením ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced a Propaq® MD vyškolenými pracovníky (včetně lékařů, sester, zdravotnických záchranářů, pohotovostních zdravotních techniků a techniků kardiiovaskulárních laboratoří). Elektrody Stat-padz a Pro-padz nejsou indikovány pro použití u pacientů mladších 8 let nebo s hmotností nižší než 25 kg (55 palců).**Předběžné připojení elektrod (volitelné)**

- Neotvírejte, dokud nejste připraveni obsah použít.
- Pravidelně kontrolujte obal elektrody, zda není porušený a zda neuplynulo datum expirace.
- Otevřete první fázi *Speed Pack* a obnažte konektor. Dávejte pozor, abyste neotevřeli druhou pečeť (za červenou šipkou), dokud nebudete připraveni obsah použít.
- Připojte ke konektoru multifunkčního kabelu ZOLL.

**Pokyny**

- Odstraňte nadměrné ochlupení na hrudníku. V případě potřeby chloupky ostříhejte pro maximální kontakt gelu s pokožkou. Doporučuje se ostříhání, protože holení může nechat drobné mikroabraze, které mohou způsobit nepohodlí pacienta při stimulaci.
- Ujistěte se, že kůže pod elektrodou je čistá a suchá. Odstraňte nečistoty, masti, prostředky pro přípravu kůže atd. vodou (v případě potřeby jemným mýdlem). Otřete přebytečnou vlhkost a pot suchým hadříkem.

PŘÍPRAVA KŮŽE

⚠ Nadměrné ochlupení může snížit dobré spojení (kontakt) a to může vést k vytvoření elektrického oblouku a popálení kůže.

**Pokyny**

- Jeden okraj elektrody bezpečně připevněte na tělo pacienta.
- „Rozrolujte“ elektrodu hladce od tohoto okraje k druhému. Dávejte pozor, aby se mezi gelem a kůží nezachytily žádné kapsy vzduchu.

APLIKACE ELEKTRODY

⚠ Špatné přilnutí a/nebo vzduch pod elektrodami mohou způsobit vznik elektrického oblouku a popálení kůže.

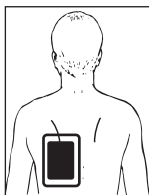
UMÍSTĚNÍ ELEKTRODY**Předozadní**

Doporučuje se pro defibrilaci, neinvazivní kardiostimulaci, komorovou kardioverzi a monitorování EKG. Optimální pro neinvazivní kardiostimulaci, protože zvyšuje toleranci pacienta a snižuje prahy zachycení.

Zadní:

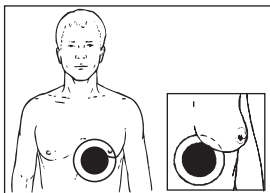
Uchopte zadní elektrodu za červený jazyček a sloupněte plastovou výstelku. Umístěte doleva od páteře, těsně pod lopatku na úroveň srdce.

- ⚠ Vždy nejprve aplikujte zadní elektrodu. Pokud je přední elektroda již na místě, když s pacientem manipulujete pro umístění zadní elektrody, může dojít k částečnému nadzvednutí přední elektrody. To by mohlo vést k vytvoření elektrického oblouku a popálení kůže.

**ZADNÍ****Přední apikální:**

Uchopte přední apikální elektrodu za červený jazyček a sloupněte plastovou výstelku. Aplikujte na hrot srdeční s bradavkou pod lepicí částí u mužských pacientů. U ženských pacientek umístěte pod prs.

- ⚠ Nedovolte kontakt bradavky a oblasti ošetřené gelem. Kůže bradavky je citlivější na popálení.

**PŘEDNÍ APIKÁLNÍ****Předo-přední**

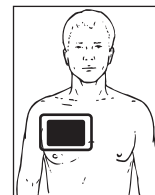
Doporučuje se pouze pro defibrilaci a monitorování EKG.

- ⚠ Není optimální pro neinvazivní kardiostimulaci. Neinvazivní kardiostimulace v této konfiguraci může vést ke snížené toleranci pacienta a zvýšení prahu zachycení.

Přední sternální:

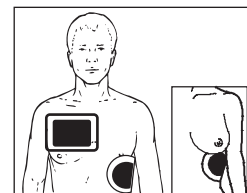
Uchopte přední sternální elektrodu za červený jazyček a sloupněte plastovou výstelku. Aplikujte na pravou horní stranu hrudníku pacienta.

- ⚠ Nedovolte kontakt bradavky a oblasti ošetřené gelem. Kůže bradavky je citlivější na popálení.

**PŘEDNÍ STERNÁLNÍ****Přední laterální:**

Uchopte přední laterální elektrodu za červený jazyček a sloupněte plastovou výstelku. U mužských pacientů aplikujte tak, aby horní část oblasti ošetřené gelem byla v rovině s dolním okrajem prsního svalu. U ženských pacientek elektrodu umístěte pod prs.

- ⚠ Umístění přední laterální elektrody se trochu liší v předo-přední konfiguraci. Laterálnější umístění zvyšuje pravděpodobnost, že větší část srdečního svalu bude v cestě proudu.

**PŘEDNÍ LATERÁLNÍ****KARDIOVERZE**

Elektivní kardioverze může způsobit viditelné zčervenání pod povrchem defibrilační/stimulační/monitorovací elektrody. Tento efekt pravděpodobně způsobuje hyperemie (překrvení) pod povrchem kůže a pravděpodobně se nejedná o „popáleninu“.

Při kardioverzi, na rozdíl od standardní defibrilace, je perfuze pacienta normální. Dopad energie procházející naplněnými kapilárami pod povrchem pokožky může způsobit difuzi krve ven z kapilár a vytvořit efekt, který často vypadá jako popálenina nebo vyrážka. Zčervenání obvykle zmizí za několik dnů.

Mezi faktory přispívající k tomuto fenoménu patří:

- vysoké nastavení energie
- opakované po sobě následující výboje
- integrita kůže
- věk pacienta
- některá antiarytmika

Po kardioverzi se obvykle neobjevují puchýřky a/nebo olupování kůže a je třeba je považovat za známku spáleniny způsobené jinými faktory.

VAROVÁNÍ

- Po pohybu pacienta v důsledku svalových stahů nebo změny polohy přitlačte elektrody na kůži, aby bylo zajištěno dobré spojení mezi elektrodami a kůží.
- Kompresi hrudníku neprovádějte přes elektrody. Mohlo by to způsobit poškození elektrod a následný možný vznik elektrického oblouku a popálení kůže.
- Transkutánní stimulace může způsobit popáleniny kůže. Pravidelně kontrolujte místo připevnění elektrod a ujistěte se, že elektrody na kůži dobře drží.
- Během transkutánní stimulace nepřekračujte maximální nastavení stimulace na 1 hodinu stimulace (140 mA/180 ppm) nebo 8 hodin stimulace (100 mA/100 ppm). Překročení nastavení může zvýšit možnost popálení kůže.
- Vyměňujte elektrody po 24 hodinách kontaktu s kůží nebo po 8 hodinách stimulace (2 hodiny stimulace u radiopropustných elektrod). Tím dosáhnete maximálního přínosu pro pacienta.
- Nepoužívejte, pokud je gel suchý. Vyschlý gel může způsobit popálení kůže. Váček neotvírejte, dokud nejste připraveni obsah použít. Nepoužívejte elektrody s prošlým datem expirace vytištěným na štítku vaku.
- Abyste předešli úrazu elektrickým proudem, při defibrilaci se nedotýkejte elektrod, pacienta nebo postele.
- Standardní lopatkové elektrody nevybíjejte do elektrod nebo přes elektrody a neumísťujte samostatné svody EKG pod elektrody. Mohlo by to vést k vytvoření elektrického oblouku a/nebo popálení kůže.
- Elektrody aplikujte vždy na ploché oblasti kůže. Pokud je to možné, vyhněte se kožním záhybům, např. záhybům pod prsy nebo záhybům vyskytujícím se u obézních pacientů.
- Neumisťujte elektrodu v blízkosti generátoru vnitřního stimulatoru, jiných elektrod nebo kovových součástí, které jsou ve styku s pacientem.
- Některé proudy generované elektrochirurgickými jednotkami se mohou koncentrovat ve vodivém gelu stimulačních/defibrilačních elektrod, zejména pokud se použije jiná zemnicí elektroda elektrochirurgické jednotky než elektroda doporučená výrobcem elektrochirurgické jednotky. Další podrobnosti naleznete v příručce obsluhy elektrochirurgické jednotky.
- Elektrody ani jejich obal neskládejte. Každé složení nebo jiné poškození vodivých prvků může způsobit vznik elektrického oblouku a/nebo popálení kůže.
- Používejte pouze s kardiostimulátory/defibrilátory ZOLL.
- Prostředek zlikvidujte podle protokolu nemocnice.
- Elektrody nepoužívejte v prostředí bohatém na kyslík nebo jiné hořlavé látky. Mohlo by dojít k výbuchu.
- Pokud došlo k závažné nežádoucí příhodě související s prostředkem, měl by být incident nahlášen výrobcí a příslušnému orgánu členského státu, ve kterém je usazen uživatel nebo pacient.
- Pokud je třeba elektrody přemístit, zvažte jejich nahrazení novou elektrodou.

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USA



ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands

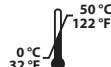


ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

OBRATOVALNA TEMPERATURA: od 0 °C do 50 °C (od 32 °F do 122 °F)
TEMPERATURA KRATKOROČNEGA: od -30 °C do 65 °C
SKLADIŠČENJA: (od -22 °F do 149 °F)
TEMPERATURA DOLGOROČNEGA: od 0 °C do 35 °C
SKLADIŠČENJA: (od 32 °F do 95 °F)



Rx ONLY



IPXX MD

NI IZDELANO IZ LATEKSA IZ
NARAVNEGA KAVČUKA.

SLOVENŠČINA/stran 23 od 24

januar 2024/R1345-112 Rev. J

Predvideni namen: Za prenos energije za defibrilacijo, kardioverzijo, neinvazivno terapijo s stimulacijo srca in nadzorom z EKG-jem.

Indikacije za uporabo: Za uporabo izdelkov ZOLL® R Series®, X Series®, defibrilatorjev X Series® Advanced in Propaq® MD pri odraslih bolnikih, ki jo izvaja usposobljeno osebje, ki vključuje zdravnike, medicinske sestre, paramedicinsko osebje, osebje za nujno medicinsko pomoč in tehnike v kardiovaskularnem laboratoriju. Elektrode Stat-padz in Pro-padz niso indicirane za uporabo pri bolnikih, mlajših od osem let ali lažjih od 25 kg (55 funtov).

Predhodno povezovanje elektrod (izbirno)

- Ne odprite, dokler niste pripravljeni za uporabo.
- Redno pregledujte, ali je embalaža elektrod v prvotnem stanju in ali je potekel rok uporabe.
- Odpri prvi sloj embalaže Speed Pack in izpostavite konektor. Pazite, da ne odprete drugega zatesnjenega sloja embalaže (nad točko rdeče puščice), dokler niste pripravljeni za uporabo.
- Pritrdite na priključek večfunkcijskega kabla ZOLL.



PRIPRAVA KOŽE

- Odstranite odvečne dlake na prsnem košu. Po potrebi odrežite dlake na bolnikovem prsnem košu, da maksimizirate stik gela s kožo. Priporoča se rezanje, kajti britje lahko pusti majhne mikroabrazije, ki lahko povzročijo neugodje bolnika med stimulacijo srca.
- Zagotovite, da je koža pod elektrodo čista in suha. Z vodo (in blagim milom, če je to potrebno) odstranite kakršen koli debri, mazila, pripravke za kožo itd. S suho krpo obrišite odvečno vlago/znoj.

⚠ Odvečne dlake lahko ovirajo dober spoj (stik), kar lahko vodi do morebitnega obloka in opeklin na koži.

Navodila

Navodila

- En rob elektrode varno namestite na bolnika.
- Blazinicco enakomerno »odvijte« od roba do roba. Pazite, da se med gelom in kožo ne tvorijo zračni žepki.

NAMESTITEV ELEKTRODE

POSTAVITEV ELEKTRODE

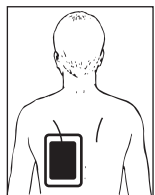
Anteriorno-posteriorno

Priporočljivo za defibrilacijo, neinvazivno stimulacijo srca, ventrikularno kardioverzijo in nadzor z EKG-jem. Optimalno za neinvazivno stimulacijo srca, ker poveča bolnikovo toleranco in zniža pragove zajemanja.

Posteriorno:

Posteriorno elektrodo držite za rdeči jeziček in jo odlepите s plastične zaščite. Postavite jo levo od hrbtenice, tik pod lopatico na višini srca.

⚠ Vedno namestite posteriorno elektrodo. Če je anteriorna elektroda že nameščena, ko negovalec premakne bolnika za namestitev posteriorne elektrode, se lahko anteriorna elektroda delno dvigne. To bi lahko povzročilo oblok in opekline na koži.

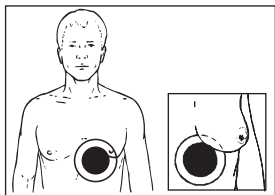


POSTERIORNO

Anteriorno-apikalno:

Elektrodo držite anteriorno-apikalno za rdeči jeziček in jo odlepите s plastične zaščite. Pri moškem bolniku jo namestite čez srčni apeks, pri čemer naj bo bradavica pod lepljivim delom. Pri ženskah naj bo elektroda postavljena pod dojko.

⚠ Preprečite kakršen koli stik med bradavico in območjem nanosa gela. Koža v območju bradavice je bolj dovzetna za opekline.



ANTERIORNO-APIKALNO

Anteriorno-anteriorno

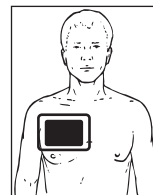
Priporočljivo samo za defibrilacijo in nadzor z EKG-jem.

⚠ Ni optimalno za neinvazivno stimulacijo. Neinvazivna stimulacija srca s to konfiguracijo lahko vodi do zmanjšane bolnikove tolerance in zvišanih pragov zajemanja.

Anteriorno-sternalno:

Anteriorno-sternalno elektrodo držite za rdeči jeziček in jo odlepите s plastične zaščite. Namestite jo na bolnikov zgornji desni del trupa.

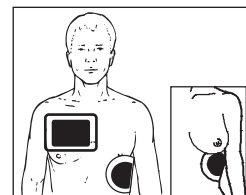
⚠ Preprečite kakršen koli stik med bradavico in območjem nanosa gela. Koža v območju bradavice je bolj dovzetna za opekline.



Anteriorno-lateralno:

Anteriorno-lateralno elektrodo držite za rdeči jeziček in jo odlepите s plastične zaščite. Namestite jo tako, da je vrh območja nanosa gela poravnal z dnom pectoralne mišice pri moških. Pri ženskah naj bo elektroda postavljena pod dojko.

⚠ Postavitev elektrode anteriorno-lateralno je pri konfiguraciji anteriorno-anteriorno nekoliko drugačna. Bolj lateralna postavitev poveča verjetnost, da bo več srčnega mišičja znotraj tokovne poti.



ANTERIORNO-LATERALNO

KARDIOVERZIJA

Elektivna kardioverzija lahko povzroči vidno pordečitev pod površino defibrilacijske/stimulacijske/nadzorne elektrode. Ta učinek verjetno povzroči hiperemija (povečana količina krvi) pod površino kože in verjetno ne pomeni »opekline«.

Med kardioverzijo ima bolnik, drugače kot pri standardni defibrilaciji, normalno perfuzijo. Vpliv energije, ki prehaja skozi nabrekle kapilare pod površino kože, lahko povzroči razpršitev krvi navzven, kar ustvari učinek, ki se pogosto kaže kot opekline ali izpuščaj. Pordečitev običajno izgine v nekaj dneh.

Med dejavniki, ki prispevajo k temu fenomenu, so:

- visoke nastavitve za energijo
- več zaporednih šokov
- celovitost kože
- starost bolnika
- določeni antiaritmiki

Kardioverzija običajno ne povzroči pojave mehurjev in/ali luščenja kože, zato ju je treba razumeti kot indikacijo opekline zaradi drugih dejavnikov.



OPOZORILA

- Po tem, ko se bolnik premakne zaradi mišične kontrakcije oziroma ko negovalec premakne bolnika, pritisnite blazinico na kožo, da zagotovite dober spoj blazinic in kože.
- Ne izvajajte kompresij prsnega koša prek blazinic. S tem bi lahko povzročili poškodbo blazinic, ki bi lahko vodila do morebitnega obloka in opeklin na koži.
- Transkutana stimulacija lahko povzroči opekline kože. Redno preverjajte mesto elektrode in se prepričajte, da so elektrode dobro pritrjene na kožo.
- Med transkutano simulacijo srca ne prekoračite največje nastavitve stimulacije, ki znaša eno uro (140 mA/180 ppm) ali osem ur stimulacije (100 mA/100 ppm). To bi lahko povečalo možnost opeklin kože.
- Elektrode zamenjajte po 24 urah uporabe ali po osmih urah neprekinjene stimulacije srca (dve uri stimulacije srca pri radiolucenčnih boleznih), saj je to za bolnika najbolj koristno.
- Ne uporabite, če je gel suh. Izsušeni gel lahko povzroči opekline na koži. Ne odprite vrečke, dokler niste pripravljeni za uporabo. Elektrodo ne uporabljajte po roku uporabe, natisnjemem na etiketi vrečke.
- Da bi preprečili električni šok, se ne dotikajte blazinic, bolnika ali postelje, ko poteka defibrilacija.
- Standardnih lopatic ne razelektirite na elektrodah ali prek njih, niti pod blazinice ne nameščajte posameznih elektrod za EKG. S tem bi lahko povzročili oblok in/ali opekline na koži.
- Vedno namestite elektrodo na ravna območja kože. Če je to mogoče, se izognite kožnim gubam, na primer tistim pod dojko ali tistim, ki so vidne pri debelih posameznikih.
- Elektrod ne polagajte v bližino generatorja notranjega spodbujevalnika, drugih elektrod ali kovinskih delov, ki so v stiku z bolnikom.
- Določen tok, ki ga ustvarjajo elektrokirurške enote, se lahko koncentrira v prevodnem gelu stimulacijskih/defibrilacijskih elektrod, še zlasti ob uporabi ozemljitvene blazinice elektrokirurških enot, ki je drugačna od tiste, ki jo priporoča proizvajalec elektrokirurških enot. Za dodatne podrobnosti glejte priročnik o upravljanju elektrokirurških enot.
- Elektrod ali embalaže ne prepogibajte. Kakršen koli pregib ali druga poškodba prevodnega elementa bi lahko vodila do morebitnega obloka in/ali opeklin na koži.
- Uporabljajte samo s spodbujevalniki/defibrilatorji ZOLL.
- Pripomoček je treba odstraniti med odpadke v skladu z bolnišničnim protokolom.
- Elektrod ne uporabljajte v okolju, bogatem s kisikom, ali z drugimi vnetljivimi snovmi. To bi lahko povzročilo eksplozijo.
- Če je v zvezi s pripomočkom prišlo do kakršnega koli resnega zapleta, je treba o tem poročati proizvajalcu in pristojnemu organu države članice, v kateri ima uporabnik sedež in/ali ima bolnik stalno prebivališče.
- Če je treba premestiti elektrodo, razmislite o zamenjavi z novo elektrodo.

ZOLL®

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USA



ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, Netherlands



ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland

ÇALIŞMA SICAKLIĞI: 0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)

KISA DÖNEMLİ SAKLAMA SICAKLIĞI: -30 °C - 65 °C (-22 °F - 149 °F)

UZUN DÖNEMLİ SAKLAMA SICAKLIĞI: 0 °C - 35 °C (32 °C - 95 °F)



TÜRKÇE / Sayfa 24/24

Ocak 2024 / R1345-112 Rev. J

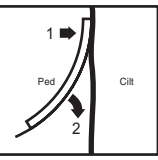
Kullanım Amacı: Defibrilasyon, kardiyoversiyon, noninvazif pacing tedavisi için enerjiyi kalbe iletmek ve EKG izleme sağlamak.**Kullanma endikasyonları:** Doktorlar, Hemşireler, Paramedikler, Acil Tıp Teknisyenleri ve Kardiyovasküler Laboratuvar Teknisyenleri dahil olmak üzere eğitimli personel tarafından ZOLL® R Series®, X Series®, X Series® Advanced ve Propaq® MD olan erişkin hastalarda kullanım içindir. Stat-padz ve Pro-padz elektrotlarının 8 yaş altında veya ağırlığı 25 kg (55 lb) altında olan bir hastada kullanılması endike değildir.**Elektrotları Ön Bağlama (İsteğe Bağlı)**

1. Kullanmaya hazır oluncaya kadar açmayın.
2. Elektrot paketinin bütünlüğünü ve son kullanma tarihini periyodik olarak kontrol edin.
3. *Speed Pack* ilk evresini açın ve konektörü ortaya çıkarın. Kullanıma hazır oluncaya kadar ikinci mührü (kırmızı ok ucu ötesi) açmamaya dikkat edin.
4. Bir ZOLL çok işlevli kablosunun konektörüne takın.

**CİLDİ HAZIRLAMA**

1. Fazla göğüs kıllarını giderin. Gerekirse jel ile cilt arasında teması maksimuma çıkarmak üzere kesin. Kesme önerilir çünkü traş etme, pacing sırasında hastanın rahatsız olmasına neden olabilecek küçük mikroabrazyonlara yol açabilir.
2. Elektrot altında cildin kuru ve temiz olmasını sağlayın. Herhangi bir kalıntı, merhem, cilt hazırlık maddesi vs.'yi suyla (ve gerekirse hafif sabunla) giderin. Fazla nemi/teri kuru bir bezle silerek giderin.

⚠ Fazla kıl iyi kuplajı (teması) önleyebilir ve bu da ark oluşması ve cilt yanıkları olasılığına neden olabilir.

**Talimat**

1. Elektrodun bir kenarını hastaya sıkıca uygulayın.
2. Padi o kenardan ötekine düzgün bir şekilde "yuvarlayın". Jel ile cilt arasında herhangi bir hava kabarcığı yakalanmamasına dikkat edin.

ELEKTROT UYGULAMA

⚠ Elektrotların iyi yapışmaması ve/veya altında hava, ark oluşması ve cilt yanıkları olasılığına neden olabilir.

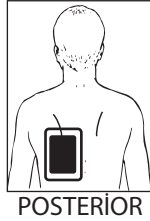
ELEKTROT YERLEŞTİRME**Anterior-Posterior**

Defibrilasyon, noninvazif pacing, ventriküler kardiyoversiyon ve EKG izleme için önerilir. Noninvazif pacing için optimumdur çünkü hastanın toleransını artırır ve yakalama eşiklerini düşürür.

Posterior:

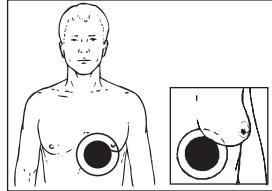
Posterior elektrotu kırmızı tırnaktan kavrayın ve plastik astardan uzağa doğru soyarak çıkarın. Omurganın soluna, kalp düzeyinde skapulanın hemen altına yerleştirin.

- ⚠ Daima önce Posterior elektrotu uygulayın. Hastaya Posterior elektrotun uygulanması için manevra yaptırılırken Anterior elektrot zaten yerindeyse Anterior elektrot hafif kalkabilir. Bu durum ark oluşması ve cilt yanıklarına neden olabilir.

**POSTERİÖR****Anterior Apikal:**

Anterior Apikal elektrodu kırmızı tırnaktan tutun ve plastik astardan soyarak çıkarın. Kardiyak apeks üzerine erkek hastada meme ucu yapışkan bölge altında kalacak şekilde uygulayın. Kadın hastada meme altında konumlandırın.

- ⚠ Meme ucu ile jel tedavi bölgesi arasında herhangi bir temastan kaçın. Meme ucu bölgesinin cildi yanmaya daha duyarlıdır.

**ANTERİÖR APİKAL****Anterior-Anterior**

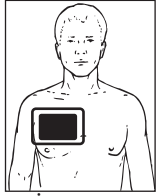
Sadece defibrilasyon ve EKG izleme için önerilir.

- ⚠ Noninvazif pacing için optimum değildir. Bu konfigürasyonla noninvazif pacing, azalmış hasta toleransı ve artmış yakalama eşiklerine neden olabilir.

Anterior Sternal:

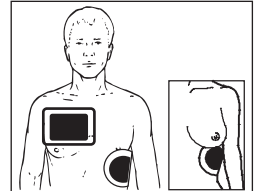
Anterior Sternal elektrotu kırmızı tırnaktan kavrayın ve plastik astardan uzağa doğru soyarak çıkarın. Hastanın üst sağ gövdesine uygulayın.

- ⚠ Meme ucu ile jel tedavi bölgesi arasında herhangi bir temastan kaçın. Meme ucu bölgesinin cildi yanmaya daha duyarlıdır.

**ANTERİÖR STERNAL****Anterior Lateral:**

Anterior Lateral elektrodu kırmızı tırnaktan kavrayın ve plastik astardan uzağa doğru soyarak çıkarın. Jel tedavi bölgesinin üstü erkek hastada pektoral kas altıyla hizalanacak şekilde uygulayın. Kadın hastada elektrodu meme altında konumlandırın.

- ⚠ Anterior Lateral elektrotun yerleştirilmesi anterior-anterior konfigürasyonunda biraz farklıdır. Daha lateral yerleştirme kalp kasının daha fazlasının akım yolunda olması olasılığını artırır.

**ANTERİÖR LATERAL****KARDİYOVERSİYON**

Elektif kardiyoversiyon bir defibrilasyon/pacing/izleme elektrodunun yüzeyi altında görünür kızarıklığa yol açabilir. Bu etkinin olası nedeni cilt yüzeyi altında hiperemidir (fazla kan) ve muhtemelen bir "yanık" değildir.

Kardiyoversiyon sırasında standart defibrilasyonun aksine hastada perfüzyon normaldir. Cilt yüzeyi altındaki dolu kapillerler içinden enerji geçmesinin etkisi kanın dışarıya difüzyonuna ve sonuçta bir yanık veya döküntüye benzeyen bir etkiye yol açabilir. Kızarıklık tipik olarak birkaç gün içinde geçer.

Bu olaya katkıda bulunan faktörler arasında şunlar vardır:

- 1) yüksek enerji ayarları
- 2) çok sayıda arka arkaya şok
- 3) cilt bütünlüğü
- 4) hasta yaşı
- 5) bazı antiaritmik ilaçlar

Kardiyoversiyon tipik olarak blister oluşması ve/veya ciltte dökülmeye neden olmaz ve bunlar başka faktörler nedeniyle oluşan yanıkların bir endikasyonu olarak düşünülmelidir.

UYARILAR

1. Hastayı tekrar konumlandırma veya kas kontraksiyonu nedeniyle hasta hareketi sonrasında pedler ve cilt arasında iyi kuplajı sağlamak üzere pedleri cilde bastırın.
2. Pedler üzerinden göğüs kompresyonları yapmayın. Aksi halde pedler zarar görebilir ve bu da ark oluşması ve cilt yanıkları olasılığına neden olabilir.
3. Transkütan pacing ciltte yanıklara neden olabilir. Elektrotların cilde iyi yapışmasını sağlamak üzere elektrot bölgesini düzenli olarak kontrol edin.
4. Transkütan pacing sırasında, 1 saat pacing (140 mA/180 ppm) veya 8 saat pacing (100 mA/100 ppm) maksimum pacing ayarlarını aşmayın. Aşılması, cilt yanıkları olasılığını artırabilir.
5. Hastanın gördüğü faydayı maksimuma çıkarmak üzere elektrotları, ciltle temasından 24 saat sonra veya 8 saat pacing (Radyolüsan için 2 saat pacing) sonrasında değiştirin.
6. Jel kuruyuşa kullanmayın. Kurumuş jel cilt yanığına neden olabilir. Poşeti kullanmaya hazır oluncaya kadar açmayın. Poşet etiketinde yazılı olan son kullanma tarihinden sonra elektrotları kullanmayın.
7. Elektrik çarpmasından kaçınmak için defibrilasyon sırasında pedler, hasta veya yatağa dokunmayın.
8. Standart kaşıkla elektrotlar üzerinden veya içinden deşarj etmeyin veya pedler altına ayrı EKG kabloları yerleştirmeyin. Aksi halde ark oluşması ve/veya cilt yanığına neden olabilir.
9. Elektrotları daima cildin düz bölgelerine uygulayın. Mümkünse meme altındakiler veya obez bireylerde görülenler gibi cilt katlantılarından kaçın.
10. Dahili bir kalp pili jeneratörünün, diğer elektrotların veya hastaya temas eden metal parçaların yakınında elektrot yerleştirmekten kaçın.
11. Elektrocerrahi üniteler (ECÜ) tarafından oluşturulan akımın bir kısmı özellikle ECÜ üreticisi tarafından önerilen başka bir ECÜ topraklama pedi kullanılıyorsa pacing/defibrilasyon elektrotlarının iletken jeline birikebilir. Ek ayrıntılar için ECÜ kullanıcı el kitabına başvurun.
12. Elektrotları veya ambalajı katlamayın. İletken unsurda herhangi bir katlantı veya başka hasar, ark oluşması ve/veya cilt yanıkları olasılığına neden olabilir.
13. Sadece ZOLL kalp pili/defibrilatör ürünleriyle kullanın.
14. Cihazın atılması hastane protokolünü izlemelidir.
15. Oksijenle zengin ortamların veya diğer yanıcı ajanların varlığında elektrotları kullanmayın. Aksi halde patlamaya neden olabilir.
16. Cihaz ile ilgili olarak herhangi bir ciddi olay meydana gelirse, üreticiye ve kullanıcının ve/veya hastanın bulunduğu Üye Devletin yetkili makamına bildirilmelidir.
17. Elektrotların yeniden konumlandırılması gerekirse, yeni bir elektrotla değiştirmeyi göz önünde bulundurun

ZOLL®ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105 USA
800-348-9011 Made in USAZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst, NetherlandsZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300 Zug, Switzerland