

EN

DE

FR

ES

IT

NL

Laerdal ALS Baby Trainer

Directions for Use



CONTENTS

Cautions and Warnings	2
Introduction	3
Instructions for Use - Manikin Features	4
Maintenance	6
Specifications	38

Manikins shipped with HeartSim 200 are CE marked

CE Standards/Approvals

CE: The product is in compliance with the essential requirements of Council Directive 2014/30/EU on electromagnetic compatibility (EMC).
The product is in compliance with Council Directive 2011/65/EU on restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS) as amended.

Product specifications are subject to change without notice.

Cautions and Warnings

Latex

The leg replacement pads contain latex. *Users who suffer from latex allergy should take precautions while using or handling the latex parts by wearing non-latex protective gloves.*

ECG connectors

The ECG connectors on the chest skin are intended for monitoring only! The Laerdal ALS Baby Trainer must not be defibrillated. Doing so may be potentially hazardous to the operator and may also damage the ECG simulator.

Material compatibility

Do not allow the manikin's skin to come in direct contact with ink or photocopied paper, as this can cause permanent stains on the skin.

Using protective gloves when handling the manikin will also reduce the risk of staining the intraosseous replacement pads. However, avoid coloured vinyl or latex gloves as these may cause discolouration of the manikin's skin.

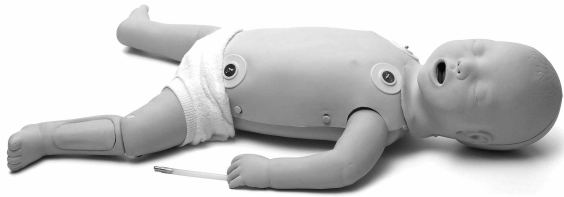
The face skin, chest skin, airway, arms and legs must not be stored together with parts made in soft PVC, such as the chest skin from the "old" ALS Baby etc, as this can damage the material used for the new parts.

Upper airways

Always make sure that the airway and tube have been properly lubricated before practising intubation on the manikin.

This is important both to provide the proper realism and to reduce the risk of damaging the manikin's upper airways.

INTRODUCTION



The **Laerdal ALS Baby Trainer** comes with ECG monitoring chest skin, and the **Laerdal Intubation Baby Trainer** comes with a plain chest skin.

The Laerdal ALS Baby Trainer simulates a 3 month old, 5 kilogram / 11 pound infant.

It is designed to provide the following common diagnosis and treatment modalities:

Airway management

- Ventilation via bag-valve-mask
- Endotracheal and nasotracheal intubation
- Auscultation of breath sounds
- Bilateral chest movement and stomach distention
- Oral/Nasal Airways
- Insertion of LMA (Laryngeal Mask Airway)

Vascular access practice (ALS Baby only)

- realistic intraosseous access and drug therapies.

ECG monitoring and arrhythmia recognition (ALS Baby only)

- 3-lead, 4 connection ECG on manikin chest.

Assembly - Getting started

Before use, perform the following preparations:



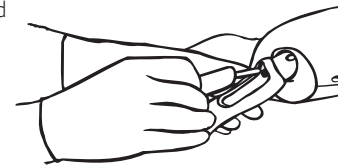
Lubrication of the airway

During this procedure, wear protective gloves to avoid contamination. Spray into the mouth/airway using the lubricant spray (supplied with manikin). Also lubricate the tip of the endotracheal tube and laryngoscope blade before performing endotracheal or nasotracheal intubation.

Placement of IO pads (ALS Baby only)

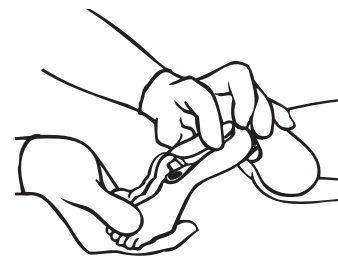
- Unpack one of the intraosseous access (IO) pads.

- Hold the pad with the blood reservoir pointing upwards.



- Insert the blood reservoir end of the pad into the round cavity in the knee.

- Carefully bend the foot downward, and while holding it down: Slip the tab at the lower end of the IO pad into the square cavity inside the foot.



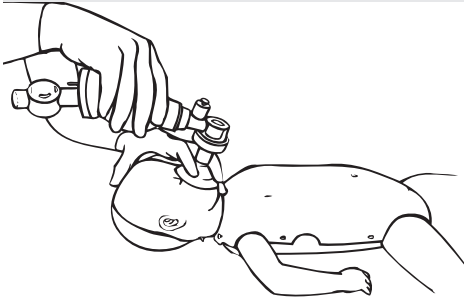
- Let the foot bend back to normal position.

ECG connection (ALS Baby only)

The three connectors on the lead from the manikin are snapped into place on the corresponding mount on the Heartsim 200 rhythm simulator.

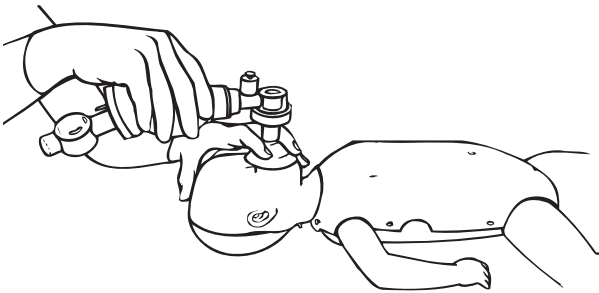
INSTRUCTIONS FOR USE - Manikin Features

Ventilation



Airway open/closed - Stomach distension

In the flexed position, with the head resting forward onto the chest, the airways are closed. If an attempt is made to ventilate the manikin via bag-mask between this position and the neutral position, air will not enter the lungs. If an air pressure of more than 10 mm Hg is applied, stomach distention can be observed on the manikin.



Head tilt

In the neutral position, the airways are open. If ventilated via bag-mask in this position, air will enter the lungs. If a too rapid ventilation is performed, causing an air pressure in excess of 10 mm Hg, stomach distention will occur.

Hyperextension of the head/neck will not cause the airways to close.

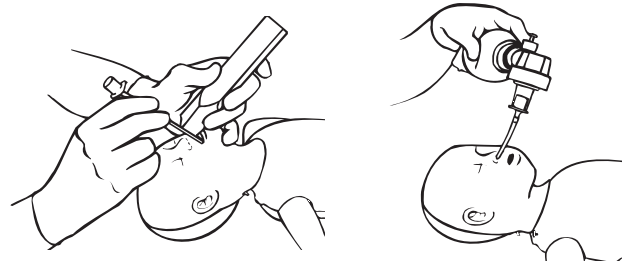


Jaw thrust

The manikin also allows jaw thrust to be performed. Performed in the flexed position, the airways will open and allow ventilation by bag-mask.

Insertion of LMA

Insertion of LMA can be practiced. A size 1 LMA is recommended.

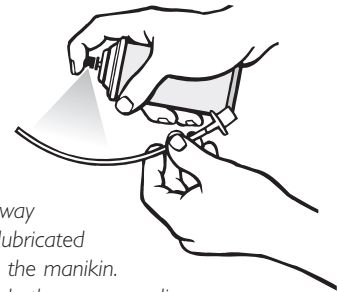


Intubation

The manikin can be intubated via the oral and nasal routes.

A 3,5 mm tube is recommended to avoid backward air leakage. A No. 1 laryngoscope blade is recommended.

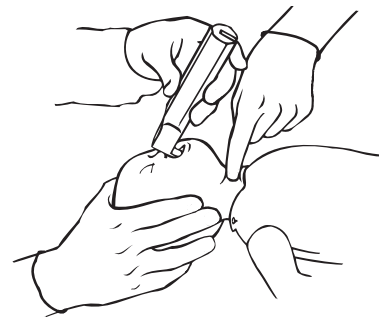
If intubated too deeply, the tube will pass into the right mainstem bronchus, causing ventilation to the right lung only.



Important:

Always make sure that the airway and tube have been properly lubricated before practising intubation on the manikin.

This is important both to provide the proper realism and to reduce the risk of damaging the manikin's upper airways. Use the lubricant spray supplied with ALS Baby Trainer and Intubation Baby Trainer.



The cricoid pressure technique (Sellick manoeuvre) can be realistically performed on the ALS Baby Trainer and Intubation Baby Trainer.

Lungs, stomach

The manikin contains two separate lungs and a stomach. They are designed to provide realistic movement and sounds during ventilation of either lung or distention of the stomach. To expel air from the stomach, simply press downward on the manikin's stomach.

The manikin will expel all air back through the mouth and nose.

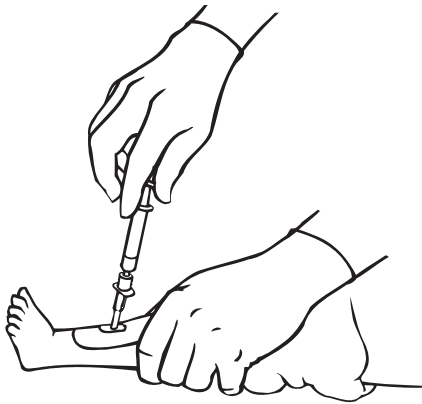
Airway hygiene

Please note that if mouth-to-mouth or mouth-to-nose ventilation has been performed, a thorough cleaning of the upper airways, and a replacement of the lower airways are necessary. See section "Cleaning upper airways".

However, we recommend that this manikin not be used for mouth-to-mouth or mouth-to-nose ventilation.

Vascular access

(all features are not available on all versions)



Intraosseous access via tibia bone

The left leg is designed with a recess that houses a replaceable pad containing a simulated tibia with artificial bone marrow. For pad placement, refer to section "Assembly - Getting Started".

With the pad in place, intraosseous access can be practised according to clinical protocol.

To confirm that the needle is correctly inserted in the tibia bone, simulated bone marrow can be aspirated into a syringe.

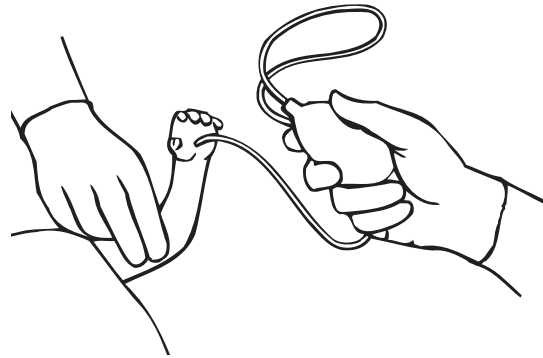
When the needle is withdrawn, the sleeve surrounding the tibia bone will seal around the entrance point so that further punctures can be performed without excessive leakage. A permanent hole, however, will be left in the tibia bone after each puncture. Up to 15 punctures can normally be performed before pad replacement will be necessary. However, this will vary depending on how densely the punctures are performed.

To replace an intraosseous pad, carefully bend the left foot downward and release the lower part of the pad from the recess in the foot.

Pull out the pad and discard.

Place a new pad as described in the section "Assembly - Getting Started".

Cardiac features



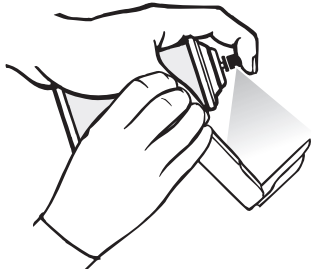
A pulse is simulated via a manually operated pulse bulb.

ECG can be monitored using the four ECG electrodes on the chest skin if the manikin is connected to the 3-lead outlet of the Laerdal Heartsim 200 or other simulator with compatible outlets.

Warning!

The Laerdal ALS Baby Trainer must not be defibrillated. The monitoring electrodes are not designed to absorb high voltage / high energy shocks. Application of such shocks may cause a potential shock hazard to the operator and may also damage the connected cardiac rhythm simulator.

MAINTENANCE



Lubrication

It is essential that the upper airway is properly lubricated in order to obtain the intended realism and durability.

Take care to lubricate the airway, endotracheal tube and laryngoscope blade as described in section "Lubrication of the airway" on page 3 before using the manikin.



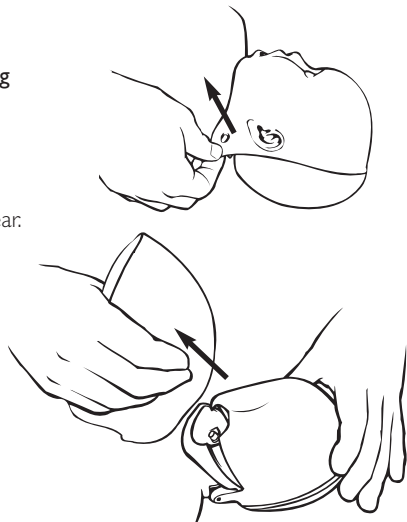
Replacement of IO pads (if applicable)

- Carefully bend the foot downwards, and while holding it down.
- Lift out the tab at the lower end of the IO pad from the square cavity inside the foot.
- Lift the pad out of the recess and pull out from the round cavity in the knee.
- Insert a new pad as described in section "Placement of IO pads" on page 3.

Replacing or cleaning the face skin

To remove

1. Detach face from retainer at each ear.
2. Lift off face.



To clean

Clean face skin as follows:

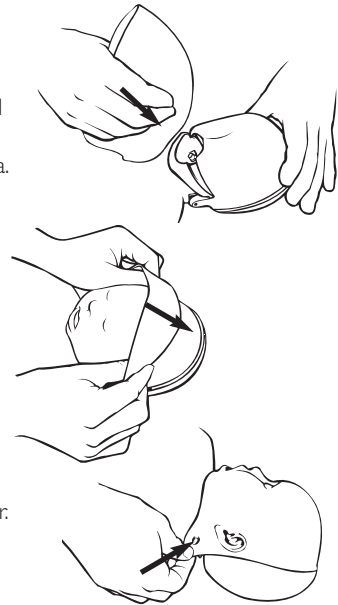
- Immerse face skin into a disinfectant solution*.
- Scrub stubborn stains when necessary and leave for 10 minutes.
- Rinse with fresh water.
- Allow face skin to dry.

*Note: Virkon can be used. Depending on local policies you may prefer to use a freshly prepared sodium hypochlorite solution. Local cleaning and handling procedures must be followed.

Alternatively replace with new face skin (Cat.No. 08 33 10).

To install

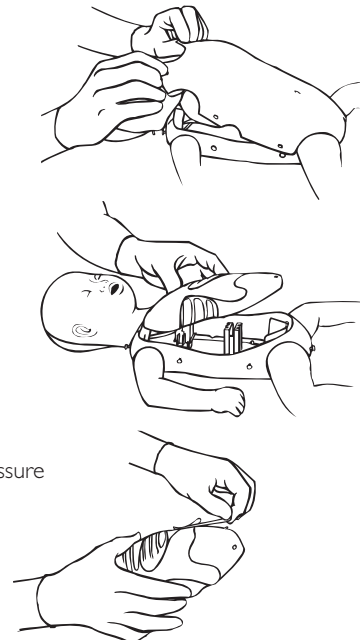
1. Fold face upward to avoid direct finger contact with mouth and nose area.
2. Unfold face over head.
3. Fasten retainer at each ear.



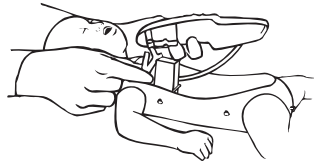
Replacing the lungs/stomach

To remove

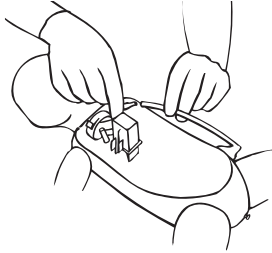
- Unbutton and lift off chest skin.
- Lift out chest plate.
- Remove stomach pressure valve band.



- Unsnap the two lung connectors.



- Unsnap the silicone stomach tube from the oesophagus end of the head/airway assembly.



- Discard lung/stomach.

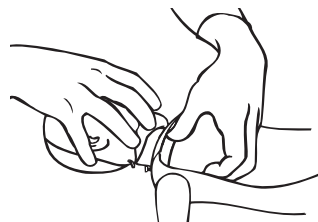
To install

- Unpack new lung/stomach (Cat. No. 08 20 25).
- Connect stomach tube to oesophagus end of head/airway assembly.
- Place new airway/stomach with the lung connectors into the two holes in the chest plate.
- Connect the two lung tubes to the two lung connectors in chest plate.
- Mount the stomach pressure valve band over the two tabs. Put chest plate in place over the chest compression slide.
- Put chest skin back on. Make sure the cables are placed inside the chest skin so that they do not restrict chest movement.

Cleaning upper airways

To remove

- Open up manikin and disconnect airway/stomach as described in "To remove" in section "Replacing the lungs/stomach".

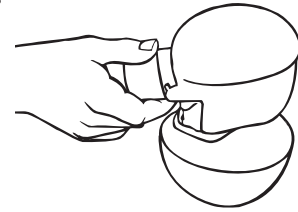


- Press down tab on inner neck connector and pull head away from body.

- Remove face skin as described in "To remove" in section "Replacing or cleaning the face skin".

To clean

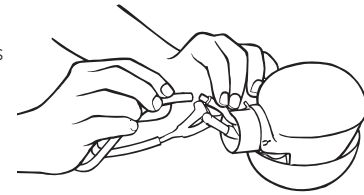
- Open and empty the cleaning kit basin.



- Place the manikin head face down in the cleaning basin.

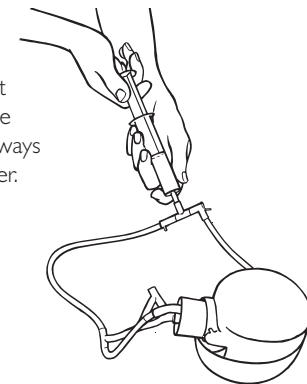
- Connect the two lung tube connectors to the double Y-piece in the tube system.

- Connect the oesophagus to the single connection in the tube system.



- Insert the cleaning syringe into the valve opening and place the free end of the tube system into the basin.

- Fill the basin with liquid to just underneath the edge. Circulate liquid through the manikin airways by pumping the syringe plunger.



- Use this setup to go through the following steps:

- 1: Use a Disinfectant solution*. Airways should remain completely filled for at least 10 minutes.
- 2: Use fresh water to remove disinfectant solution.

After each step lift the head clear of the liquid to allow drainage.

- 3: Allow to dry completely before reconnecting head to manikin.

* Virkon can be used. Depending on local procedures you may prefer to use a sodium hypochlorite solution freshly prepared for single class use. This solution should have at least 500 ppm free available chlorine, i.e. 22 ml of 2.5 - 5.0 % household bleach per 500 ml of water. Local cleaning and handling procedures must be followed.

Inhalt

Sicherheitshinweise	8
Einführung	9
Hinweise zur Verwendung-Ausstattungsmerkmale	10
Pflege und Wartung	12
Teilleiste	38

Die mit HeartSim 200 gelieferten Übungspuppen, sind CE gekennzeichnet.

CE Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie des Rates 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) sowie der Richtlinie des Rates 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS).

Änderungen der Produktspezifikationen vorbehalten und bedürfen keiner Ankündigung.

Sicherheitshinweise

Latex

Das austauschbare Softpad im Bein enthält Latex. *Personen mit Latexüberempfindlichkeit sollten beim Umgang mit dem Laerdal Megacode Baby latexfreie Schutzhandschuhe tragen.*

EKG Monitoringelektroden

Die EKG-Elektroden auf der Brusthaut dürfen nur zum Ableiten eines EGKs verwendet werden! Das Laerdal Megacode Baby darf nicht defibrilliert werden. Bei Abgabe eines Schocks auf das Übungsmodell können Übungsteilnehmer gefährdet und der angeschlossene EKG-Simulator beschädigt oder zerstört werden.

Materialverträglichkeit

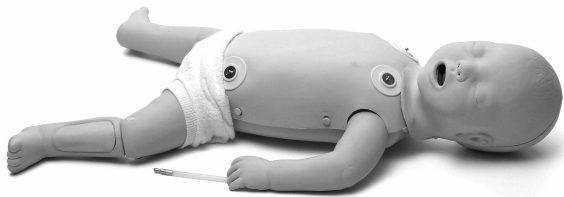
Achten sie darauf, dass die Haut der Puppe nicht mit Tinte oder photokopiertem Papier in Kontakt kommt, da diese permanente Verfärbungen hinterlassen. Die Verwendung von Schutzhandschuhen vermindert die Gefahr von Verfärbungen der Softpads. Achten Sie darauf, dass keine farbigen Vinyl- oder Latexhandschuhe benutzt werden, da auch diese Verfärbungen verursachen können.

Das Gesichtsteil, die Brusthaut, die Luftwege sowie Arme und Beine dürfen nicht zusammen mit Teilen aus Weich-PVC aufbewahrt werden, wie z.B. der Brusthaut des „alten“ Megacode-Babys etc., da dadurch das Material der neuen Teile beschädigt werden kann.

Obere Luftwege

Achten Sie darauf, dass die Atemwege und der Tubus vor einer Intubation mit Gleitmittel behandelt werden. Dies ist wichtig zur Erzeugung optimaler Realitätsnähe und verringert die Gefahr einer Beschädigung der Luftwege.

EINFÜHRUNG



Das **Laerdal Megacode Baby** stellt einen 3 Monate alten und ca. 5 Kilogramm schweren Säugling dar. Das Übungsmodell verfügt über eine Brusthaut mit EKG-Elektroden, **der Laerdal Baby Intubationstrainer** hat eine Brusthaut ohne Elektroden.

Die Modelle bieten die Möglichkeit zum Üben nachstehender Diagnose- und Behandlungsmaßnahmen:

Luftweg-Management

- Masken-Beutel Beatmung
- Endo- und nasotracheale Intubation
- Auskultation der Atemgeräusche
- Beidseitige Brustkorbhebung bei Beatmung
- Deutlich sichtbare Hebung der Bauchdecke bei Magenüberblähung
- Orale/nasale Luftwege
- Einführen einer Larynxmaske

Vaskulärer Zugang (nur ALS Baby)

- Intraossäre Punktion

EKG Monitoring und Arrhythmieerkennung (nur ALS Baby)

- 4-Punkt EKG-Ableitung auf der Brusthaut

Vor Benutzung

Bevor das Laerdal Megacode Baby benutzt werden kann, müssen folgende Vorbereitungen getroffen werden:



Befeuchtung der Atemwege

Um eine Verschmutzung zu vermeiden, empfehlen wir das Tragen von Einmalhandschuhen während der folgenden Tätigkeiten. Besprühen Sie mit dem mitgelieferten Gleitmittel vorsichtig Zunge, Hinterwand des Rachens und den Eingang der Luftröhre. Zur Intubation empfehlen wir, auf die Tubusspitze und den Laryngoskopspatel Gleitmittel aufzutragen.

Einsetzen der Softpads für die intraossäre Punktion (IO Pads) (nur ALS Baby)

- Nehmen Sie ein IO Pad aus der Verpackung
- Halten Sie das IO Pad mit dem Blutreservoir nach oben



- Setzen Sie das Blutreservoir des IO Pads in die dafür vorgesehene Öffnung im Knie des Übungsmodelles (wie abgebildet)



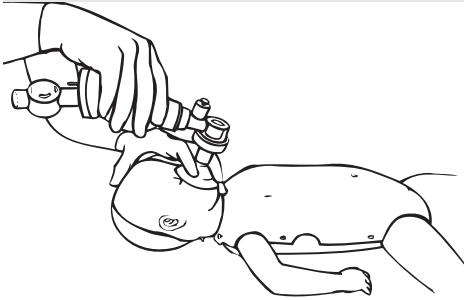
- Biegen Sie nun den Fuß des Übungsmodelles vorsichtig nach vorne. Führen Sie das untere, kurze Ende des IO Pads in die dafür vorgesehene, rechteckige Öffnung des Fußes.
- Lassen Sie den Fuß in Ausgangsposition zurück gehen.

EKG Anschluss (nur ALS Baby)

Verbinden Sie die drei Konnektoren des EKG-Anschlußkabels mit den entsprechenden Anschlüssen des EKG-Simulators von Heartsim 200.

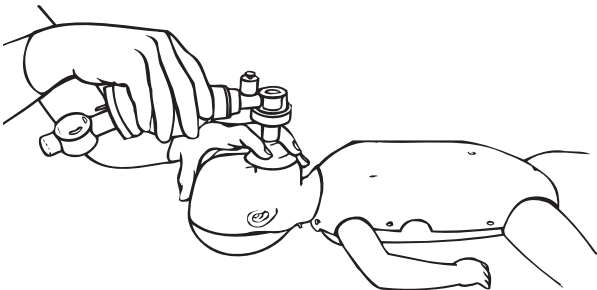
HINWEISE ZUR VERWENDUNG - Ausstattungsmerkmale

Beatmung



Atemwege frei/verlegt - Magenüberblähung

Ist der Kopf in der oben abgebildeten Position, sind die Atemwege verlegt. Zwischen dieser Kopfposition wie oben bis zum Erreichen der Neutralposition kann nicht beatmet werden. Wird ein Beatmungsversuch mit einem Beatmungsdruck über 10 mm Hg unternommen, erfolgt eine sichtbare Magenüberblähung.



Kopf überstrecken

Ist der Kopf in der Neutralposition, sind die Atemwege frei und es kann beatmet werden. Bei korrekter Beutel-Masken-Beatmung werden beide Lungen beatmet. Bei zu schneller Beatmung mit daraus resultierendem Beatmungsdruck über 10 mm Hg kommt es zu einer Magenüberblähung.

Hinweis: Eine zu weite Überstreckung des Halses führt nicht zu einer Verlegung der Atemwege.

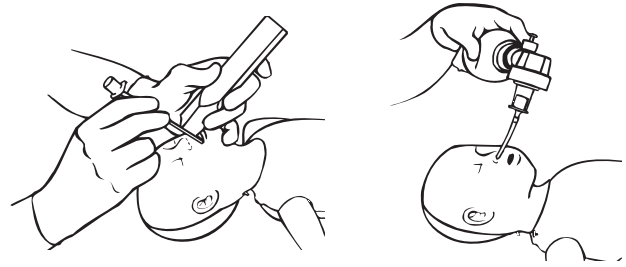


Anheben des Unterkiefers

Am Megacode Baby kann der Unterkiefer angehoben werden. Dies führt zum Freimachen der Atemwege.

Einsetzen der Larynxmaske

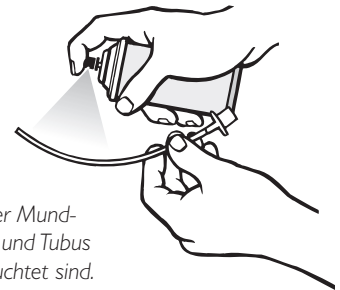
Das Einsetzen dieser Maske kann ebenfalls geübt werden. Größe I ist empfohlen.



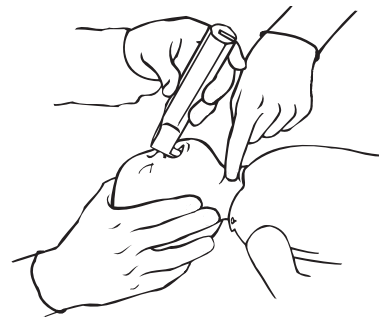
Intubation

Das Übungsmodell kann oral und nasal intubiert werden.

Zur Intubation sollte ein Laryngoskopspatel Nr.1 und ein Tubus 3,5 mm verwendet werden. Bei zu tiefer Intubation wird nur die rechte Lunge belüftet. Eine einseitige Brustkorberhebung ist deutlich sichtbar.



Wichtig: Stellen Sie sicher, daß der Mund-Rachenraum, Laryngoskopspatel und Tubus ausreichend mit Gleitmittel befeuchtet sind. Damit erreichen Sie größere Realitätsnähe und verringern die Gefahr der Beschädigung der Atemwege. Verwenden Sie nur das mit dem Megacode Baby gelieferte Gleitmittel.



Das Sellick Manöver (Krikoiddruck) kann an beiden Modellen, Megacode Baby und Intubations Trainer geübt werden.

Lungen, Magen

Das Laerdal Megacode Baby verfügt über zwei separate Lungen und einen Magen. Atemgeräusche über den Lungen sowie Geräusche über dem Magen bei Fehlintonation können auskultiert werden. Druck auf den Bauch des Übungsmodells entfernt Luft aus dem Magen.

Die bei Beatmung insuffizierte Luft entweicht auch wieder durch Mund und Nase.

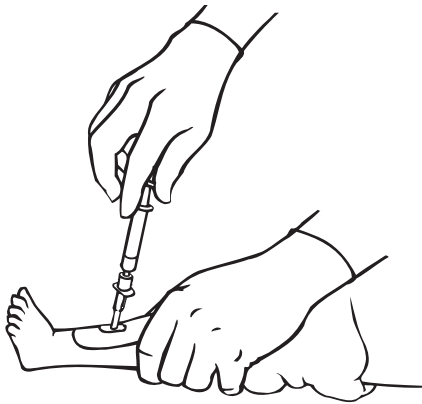
Hygiene

Bitte achten Sie darauf, dass nach direkter Atemspende Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nase eine gründliche, hygienische Reinigung und Desinfektion der oberen Atemwege erforderlich ist und die unteren Atemwege ausgewechselt werden müssen. Siehe Abschnitt „Reinigen der oberen Atemwege“.

Hinweis: Wir empfehlen am Megacode Baby auf die direkte Atemspende zu verzichten.

Intraossäre Punktion

(Nicht bei allen Modellen möglich)



Intraossärer Zugang via Tibia

Im linken Bein des Megacode Baby's befindet sich eine Öffnung zum Einsetzen eines Softpads zur intraossären Punktion (IO Pad). Das Softpad enthält eine Nachbildung des Schienbeines und ist mit künstlichem Knochenmark gefüllt. Zum Einsetzen des IO Pads, siehe Abschnitt „Vorbereitungen“.

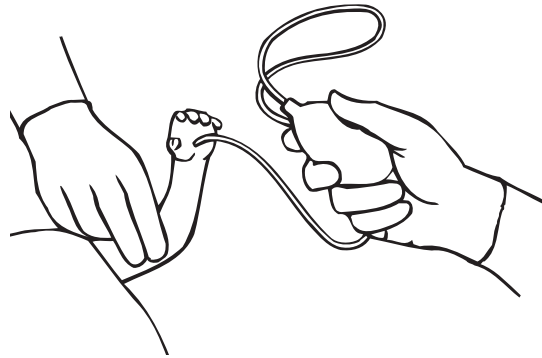
Bei einer erfolgreichen Punktion des Markraumes kann künstliches Knochenmark aspiriert werden.

Die selbstabdichtende Außenhaut der Schienbeinnachbildung im IO Pad ermöglicht mehrere Punktionsversuche ohne Leckage. Da jede Punktion einen Punktionskanal in der Schienbeinnachbildung hinterläßt, muß nach ca. 15 Punktionen das Softpad ausgetauscht werden. Die Anzahl der möglichen Punktionen hängt von der Stärke der verwendeten Punktionsnadeln ab.

Um ein verbrauchtes Softpad zu entnehmen biegen Sie das linke Bein vorsichtig nach vorne und lösen das untere Ende des Softpads aus dem Bein.

Ziehen Sie das Blutreservoir des IO Pads aus der Öffnung im Knie und nehmen Sie das Softpad heraus. Zum Einsetzen eines neuen Softpads, siehe Abschnitt „Vorbereitungen“.

Kreislauf



Mit dem Pulsballon kann am linken Oberarm des Megacode Baby's ein **Brachialis**puls simuliert werden.

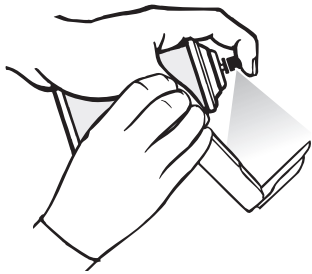
Ist das Laerdal Megacode Baby mit einem geeigneten EKG-Simulator verbunden, kann an den vier Monitoringelektroden ein **EKG** abgeleitet werden.

Warnung !

Das Laerdal Megacode Baby kann nicht defibrilliert werden !!

Die EKG Brusthaut verfügt über keine Lastbox und ist daher nicht dafür vorgesehen, Energie zu absorbieren. Eine Defibrillation am Megacode Baby kann den angeschlossenen EKG-Simulator zerstören und die Übenden gefährden.

WARTUNG UND PFLEGE



Gleitmittel

Zur Erreichung größtmöglicher Realitätsnähe ist es erforderlich, den Mund-Rachenraum mit Gleitmittel einzusprühen.

Um Beschädigungen zu vermeiden, besprühen Sie bitte auch den Laryngoskopspatel und den Endotrachealtubus. Siehe auch hierzu die Hinweise auf Seite 9.

Verwenden Sie nur das mitgelieferte Gleitmittel.



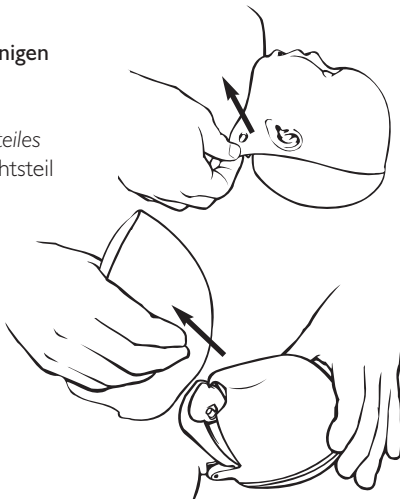
Auswechseln der IO Softpads

- Biegen Sie den Fuß des Übungsmodelles vorsichtig nach vorne.
- Lösen Sie das untere Ende des Softpads aus der Öffnung am unteren Ende des Beines.
- Ziehen Sie das obere Ende des IO Pads (Reservoir) aus der Öffnung im Knie.
- Zum Einsetzen eines neuen Softpads, siehe Abschnitt „Einsetzen eines IO Pads“ auf Seite 9.

Auswechseln oder Reinigen des Gesichtsteiles

Abnehmen des Gesichtsteiles

- Lösen Sie das Gesichtsteil von den seitlichen Befestigungszapfen.
- Nehmen Sie das Gesichtsteil ab.



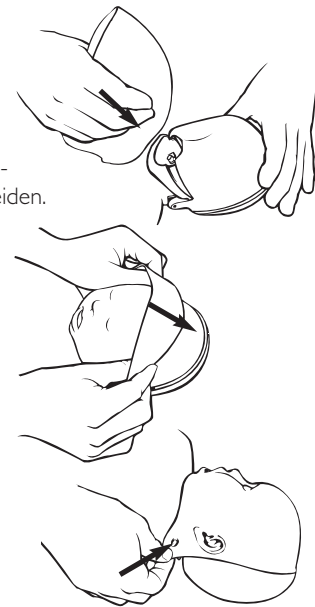
Reinigen des Gesichtsteiles

- Legen Sie das Gesichtsteil in Desinfektionslösung ein.*
- Falls erforderlich Verschmutzungen abschrubben und Gesichtsteil 10 Minuten eingelegt lassen.
- Danach mit Leitungswasser nachspülen.
- Gesichtsteil trocknen lassen.

*Das hochwirksame Desinfektionsmittel VIRKON, kann hierzu verwendet werden. Bitte beachten Sie auch Ihre lokalen Desinfektionsprozeduren.

Aufsetzen des Gesichtsteiles

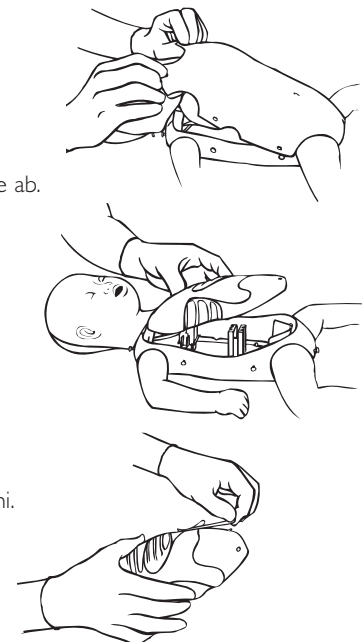
- Halten Sie das Gesichtsteil wie abgebildet um direkten Fingerkontakt mit dem Mund- und Nasenbereich zu vermeiden.
- Setzen Sie das Gesichtsteil auf das Gesicht und befestigen Sie es an den beiden seitlichen Haltezapfen.



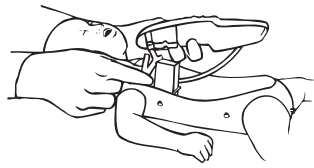
Auswechseln der Lungen / Magen

Herausnehmen

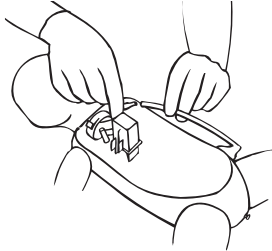
- Lösen Sie die Brusthaut von den Befestigungszapfen und nehmen Sie diese ab.
- Heben Sie die Brustplatte ab.
- Entfernen Sie das Magenventilgummi.



- Lösen Sie die Lungenkonnektoren.



- Lösen Sie den Silikon-Magenschlauch vom Ende des Ösophagus.



- Verwerfen Sie den Lungen-Magenbeutel.

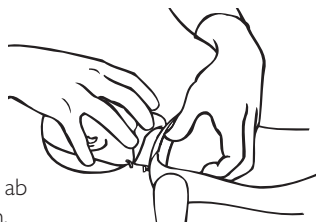
Einsetzen

- Entnehmen Sie einen neuen Lungen-Magenbeutel (Kat.Nr.: 08 20 25) aus der Verpackung
- Stecken Sie den Silikon-Magenschlauch auf den entsprechenden Anschluß am Kopf.
- Stecken Sie die beiden Verbindungsstücke des neuen Lungen-Magenbeutels auf die entsprechenden Atemwegsansatzstücke in den Öffnungen der Brustplatte.
- Schließen Sie die beiden Lungenschläuche an den Lungenkonnektoren in der Brustplatte an.
- Befestigen Sie den Magenventilgummi an den beiden vorgesehenen Haltezapfen.
- Setzen Sie die Brustplatte ein.
- Befestigen Sie die Brusthaut. Achten Sie dabei darauf, dass die Kabel zu den EKG-Elektroden die Ausdehnung des Brustkorbes bei einer Beatmung nicht behindern.

Reinigen der oberen Luftwege

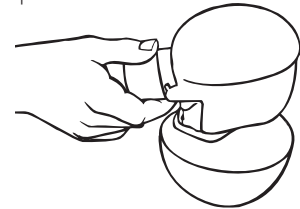
Kopf abnehmen

- Öffnen Sie das Übungsmodell und nehmen Sie den Lungen-Magenbeutel wie oben unter „Auswechseln des Lungen-Magenbeutels“ beschrieben heraus.
- Drücken Sie den inneren Kopfhaltering nach unten und ziehen Sie dabei den Kopf vom Rumpf ab.
- Nehmen Sie das Gesichtsteil ab wie weiter oben beschrieben.



Reinigung

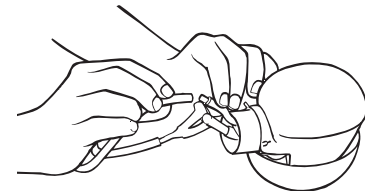
- Öffnen und entleeren Sie den Spülbehälter (Kat.Nr.: 08 15 00).



- Legen Sie den Kopf des Übungsmodelles mit dem Gesicht nach unten in die Schale.

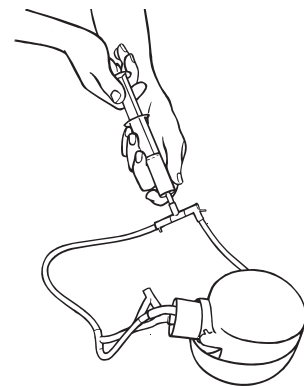
- Verbinden Sie die Lungenansatzstücke mit dem Y-Stück des Schlauchsatzes.

- Verbinden Sie den Ösophagus mit dem einzelnen Ansatzstück des Schlauchsatzes.



- Stecken Sie die Reinigungsspritze auf das Ventil am Schlauchsatz und hängen Sie das verbleibende freie Ende in den Spülbehälter.

- Füllen Sie den Spülbehälter bis knapp unter den Rand mit einer geeigneten Desinfektionslösung. Pumpen Sie mehrmals mit der Spritze die Flüssigkeit durch die Luftwege.



Verfahren Sie nun wie folgt:

- 1: Verwenden Sie eine geeignete Desinfektionslösung*. Die Atemwege sollten mind. 10 Minuten lang vollständig mit Desinfektionslösung gefüllt sein.
 - 2: Spülen Sie mit klarem Wasser nach um Desinfektionsmittelrückstände vollständig zu entfernen.
- Nach jedem Schritt 1-2 nehmen Sie den Kopf aus dem Spülbehälter und lassen die Flüssigkeit komplett ablaufen.
3. Lassen Sie den Kopf vollständig trocknen bevor Sie diesen wieder anbringen.

*Zur Desinfektion empfehlen wir unser hochwirksames Desinfektionsmittel VIRKON. Sie können ebenfalls frisch aufbereitete Natrium Hypochloritlösung (NaClO) mit mindestens 500 ppm freiem Chlor verwenden. Beachten Sie Ihre lokalen Desinfektionsvorschriften.

SOMMAIRE

Précautions	14
Introduction	15
Mode d'emploi - Fonctionnement	16
Entretien	18
Spécifications	38

Les mannequins fournis avec un HeartSim 200 sont marqués CE.

CE Ce produit est conforme aux exigences essentielles de la Directive du Conseil 2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique (CEM) et de la Directive du Conseil 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS). Telle que modifiée.

Les spécifications du produit peuvent changer sans notification préalable.

Précautions

Latex

Les coussinets de remplacement de la jambe contiennent du latex. *Les utilisateurs allergiques au latex doivent par conséquent se munir de gants pour se protéger.*

Connecteurs ECG

Les connecteurs ECG fixés sur la peau du mannequin sont uniquement destinés au monitoring. Le mannequin MARION ne doit pas être défibrillé. Un tel acte risquerait de provoquer un choc dangereux pour l'instructeur et d'endommager le simulateur ECG.

Compatibilité des matériaux

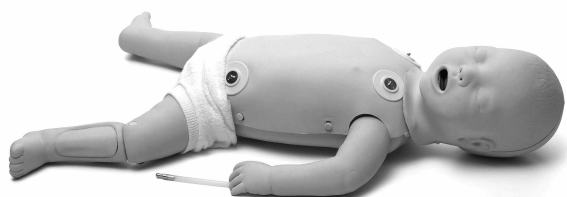
Ne pas laisser la peau du mannequin en contact direct avec de l'encre ou du papier photocopie car elle risquerait d'être tachée. L'utilisation de gants de protection lors de la manipulation du mannequin est également conseillée pour éviter de tacher la peau du visage et les coussinets de remplacement intra-osseux. Éviter néanmoins de porter des gants en vinyl ou en latex de couleur ce qui risquerait de tacher la peau du mannequin.

Le masque du visage, la peau du torse, les voies respiratoires, les bras et les jambes ne doivent pas être stockés avec des pièces en PVC telles que la peau du torse de l'ancien MARION. Cela risquerait en effet d'abîmer le matériau utilisé pour les nouvelles pièces.

Voies aériennes supérieures

Bien s'assurer que les voies respiratoires et la sonde ont été correctement lubrifiées avant d'intuber le mannequin. Ceci est important pour que l'intubation soit le plus réaliste possible et pour éviter d'abîmer les voies aériennes supérieures.

INTRODUCTION



Le **mannequin MARION** possède une peau de torse munie de connecteurs ECG et le **mannequin nourrisson d'entraînement à l'intubation** possède une peau de torse simple (sans connecteurs pour le monitoring).

Le mannequin MARION simule un nourrisson de 3 mois, pesant 5 kg.

Il est conçu pour pratiquer:

La Ventilation

- Ventilation avec insufflateur manuel
- Intubation endotrachéale et nasotrachéale
- Auscultation de bruits respiratoires
- Ventilation sélective et dilatation de l'estomac (visible)
- Ventilation orale et nasale
- Introduction d'un masque laryngé

L'entraînement à l'accès veineux (mannequin MARION uniquement)

- Accès intraosseux réaliste et passage de drogues.

Monitoring ECG et reconnaissance de l'arythmie

(mannequin MARION uniquement)

- Connecteur ECG 4 dérivations sur le torse du mannequin.

Montage - Préparation

Préparer votre mannequin MARION comme suit:



Lubrification des voies respiratoires

Durant cette opération, se munir de gants de protection pour éviter tout risque de contamination. Lubrifier la bouche et les voies respiratoires à l'aide du spray fourni avec le mannequin. Lubrifier également l'extrémité du tube endo-trachéal et la lame du laryngoscope avant de procéder à l'intubation endotrachéale et naso-trachéale.

Mise en place des coussinets

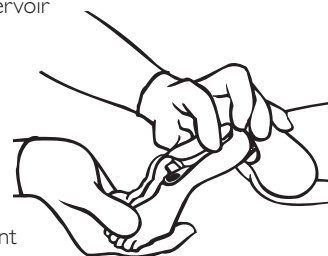
(mannequin MARION uniquement)

- Déballer l'un des coussinets pour la perfusion intraosseuse.



- Tenir le coussinet avec le réservoir de sang tourné vers le haut.

- Insérer l'embout avec le réservoir de sang dans la cavité située dans le genou.



- Plier doucement le tibia tout en maintenant le pied au sol, faire glisser l'extrémité inférieure du coussinet dans le logement carré à l'intérieur du pied.

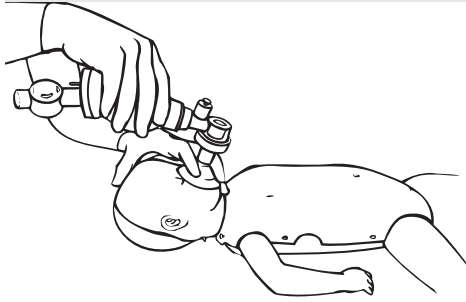
- Laisser revenir le pied en position normale.

Connexion ECG (mannequin MARION uniquement)

Brancher les trois connecteurs externes au simulateur de rythmes Heartsim 200 sur les sorties prévues à cet effet.

MODE D'EMPLOI - Fonctionnement

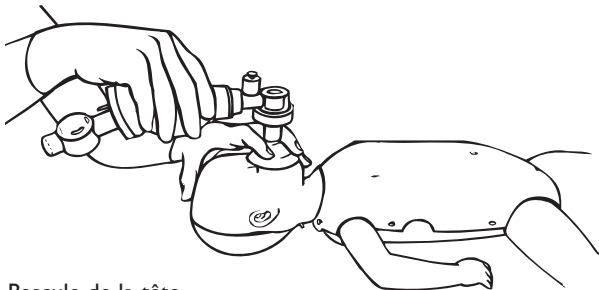
Ventilation



Voies respiratoires ouvertes/fermées -

Dilatation de l'estomac

En flexion, la tête reposant sur la poitrine, les voies respiratoires sont fermées. Si l'on essaie de ventiler avec un insufflateur manuel entre cette position et la position neutre, l'air ne pénètre pas dans les poumons. Si la pression d'air est supérieure à 10 mm Hg, il s'ensuit une dilatation de l'estomac.



Bascule de la tête

En position neutre, les voies respiratoires sont ouvertes. Si l'on ventile avec un insufflateur manuel, l'air pénètre dans les poumons. En cas d'insufflation trop rapide, la pression de l'air est supérieure à 10 mm Hg ce qui provoque une dilatation de l'estomac.

Une hyperextension de la tête et du cou n'entraînera pas une fermeture des voies respiratoires.

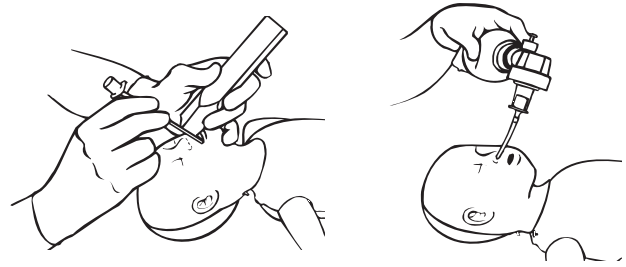


Subluxation de la mâchoire

Il est également possible de subluxer la mâchoire du mannequin. La subluxation étant réalisée en position fléchie, les voies respiratoires vont s'ouvrir et la ventilation avec un insufflateur manuel sera possible.

Introduction d'un masque laryngé

Il est possible d'introduire un masque laryngé. La taille n° 1 est recommandée.

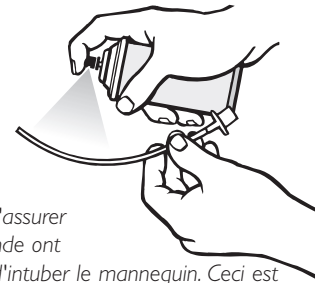


Intubation

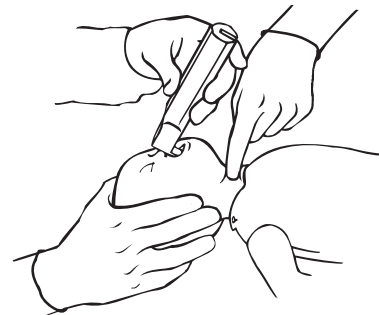
Le mannequin peut être intubé par voie nasale et orale.

Il est conseillé d'utiliser une sonde de 3,5 mm pour éviter une fuite d'air vers l'arrière. Une lame de laryngoscope n° 1 est recommandée.

Si l'intubation est trop profonde, le tube passe dans la branche souche droite et seul le poumon droit est ventilé.



Important: il convient de toujours s'assurer que les voies respiratoires et la sonde ont été correctement lubrifiées avant d'intuber le mannequin. Ceci est important pour que l'intubation soit le plus réaliste possible et pour éviter d'abîmer les voies aériennes supérieures. Utiliser le lubrifiant fourni avec le mannequin MARION et le mannequin nourrisson d'entraînement à l'intubation.



La technique de pression cricoïdale (manoeuvre de Sellick) peut être réalisée de manière réaliste sur le mannequin MARION et sur le mannequin nourrisson d'entraînement à l'intubation.

Poumons, estomac

Le mannequin est livré avec deux poumons séparés et un estomac. Il sont conçus pour que la ventilation des poumons et la dilatation de l'estomac soient le plus réalistes possibles. Pour vider l'estomac du mannequin, appuyer simplement sur celui-ci. Le mannequin expire par la bouche et le nez.

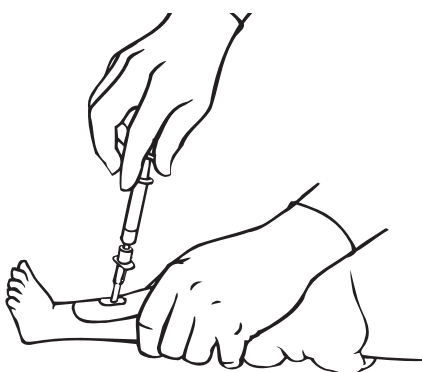
Voies respiratoires: système hygiénique

Après chaque séance de bouche à bouche ou bouche à nez, les voies aériennes supérieures doivent être soigneusement nettoyées. Il est nécessaire de nettoyer les voies aériennes supérieures et de remplacer les voies respiratoires inférieures. Cf. le paragraphe "nettoyage des voies aériennes supérieures".

Il est cependant recommandé de ne pas utiliser ce mannequin pour pratiquer le bouche à bouche ou le bouche à nez.

Accès veineux

(toutes les caractéristiques ne sont pas disponibles sur tous les modèles)



Accès intraosseux via l'os du tibia

Le jambe gauche comporte une cavité dans laquelle se loge le coussinet de remplacement contenant un os de tibia artificiel avec la moelle osseuse.

Pour mettre le coussinet en place, se référer au paragraphe "Montage - Préparation".

Une fois le coussinet en place, l'accès intraosseux peut être pratiqué selon le protocole clinique.

Lorsque l'aiguille est correctement introduite dans l'os du tibia, la moelle osseuse artificielle peut être aspirée dans une seringue.

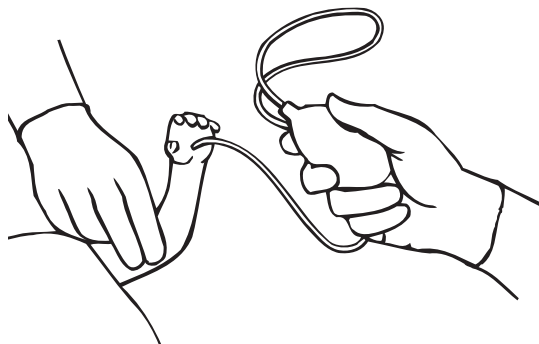
Lorsque l'on retire l'aiguille, la matière autour de l'os du tibia va se fixer autour du point de ponction de façon à ce que d'autres ponctions puissent être réalisées sans risque de fuite excessive. Un trou permanent subsistera néanmoins sur l'os du tibia après chaque piqûre. Le coussinet permet de réaliser jusqu'à 15 ponctions puis devra être remplacé. Ce nombre peut néanmoins varier, en fonction de la grosseur de l'aiguille.

Pour remplacer le coussinet intraosseux, replier doucement la jambe gauche et enlever la partie inférieure du coussinet de son logement

Retirer le coussinet et le jeter.

Installer un nouveau coussinet en suivant les étapes décrites au paragraphe "Montage - Préparation".

Caractéristiques cardiaques



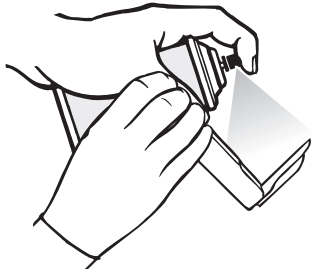
Une poire qui s'utilise manuellement permet de simuler le pouls.

Il est possible de monitorer l'ECG avec les quatre électrodes ECG posées sur la peau de la poitrine lorsque le mannequin est relié au Heartsim 200 via la sortie 3 dérivations.

Attention!

Le mannequin MARION ne doit pas être défibrillé. Les électrodes de monitoring ne sont en effet pas conçues pour résister à un voltage élevé et à des chocs libérant une forte énergie. L'utilisateur pourrait alors être blessé et le simulateur de rythmes cardiaques endommagé.

ENTRETIEN



Lubrification

Il est très important de lubrifier correctement les voies aériennes supérieures afin d'être le plus proche possible de la réalité et d'assurer la longévité du produit. Prendre soin de lubrifier les voies aériennes, le tube endotrachéal et la lame du laryngoscope comme mentionné au paragraphe "lubrification des voies aériennes" page 15.



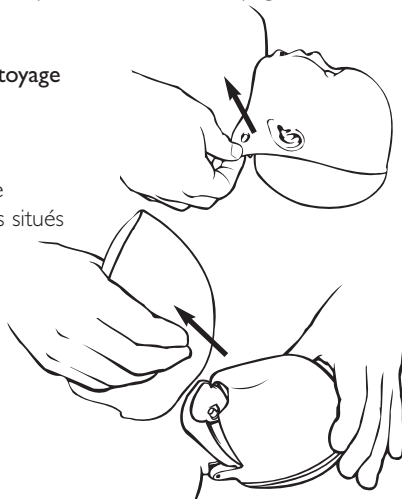
Remplacement des coussinets intra-osseux (si nécessaire)

- Plier doucement le tibia et, tout en maintenant le pied au sol.
- Sortir l'ergot situé à l'extrémité inférieure du coussinet de la cavité à l'intérieur du pied.
- Soulever le coussinet de son logement et le sortir de la cavité.
- Insérer un nouveau coussinet en suivant les indications du paragraphe "mise en place des coussinets" page 15.

Remplacement ou nettoyage du masque du visage

Pour l'enlever

- 1) Détacher le masque du visage des ergots situés de chaque côté de la tête
- 2) Enlever le masque.



Pour le nettoyer

- Immerger le masque du visage dans une solution désinfectante*
- Brosser les taches résistantes si nécessaire et laisser agir 10 minutes
- Rincer à l'eau claire
- Laisser sécher.

*Le désinfectant Virkon peut être utilisé. Il est également possible d'utiliser une solution d'hypochlorite de sodium fraîchement préparée. Il convient de suivre les procédures de nettoyage locales.

Sinon, mettre un nouveau masque du visage (réf. 08 33 10)

Pour l'installer

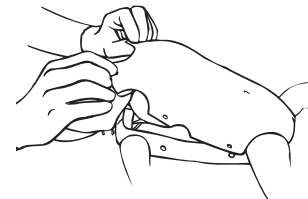
1. Replier le masque du visage vers l'intérieur pour éviter le contact des doigts avec la bouche et le nez.
2. Déplier le masque sur le visage du mannequin.
3. Fixer le masque sur les ergots situés au niveau des oreilles.



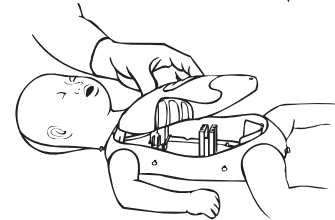
Remplacement des poumons et de l'estomac

Pour les enlever

- Déboutonner et soulever le couvre poitrine.



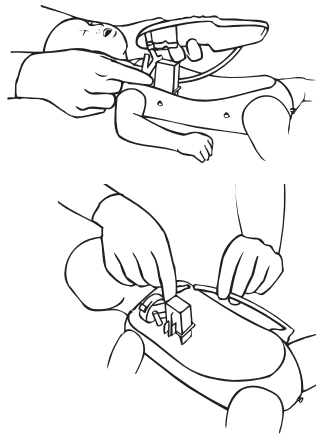
- Oter la plaque poitrine.



- Enlever l'élastique de la valve stomacale.



- Détacher les deux connecteurs des poumons.
- Détacher le tube estomac en silicone de l'ensemble tête/voies aériennes.
- Jeter l'ensemble poumons/estomac.



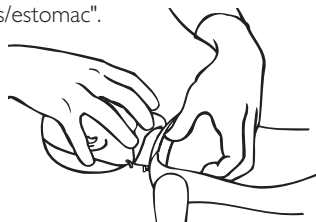
Pour les mettre en place

- Déballez le nouvel ensemble voies respiratoires/estomac (réf. 08 20 25).
- Connecter le tube estomac à l'ensemble tête/voies aériennes.
- Mettre les nouvelles voies respiratoires et l'estomac avec les connecteurs des poumons dans les deux trous situés sur la plaque poitrine.
- Connecter les deux tubes poumons aux deux connecteurs poumons sur la plaque poitrine.
- Attacher l'élastique de la valve stomacale aux deux crochets. Mettre la plaque du porte-poumons sur le piston de compression.
- Remettre la peau de poitrine en place. S'assurer que les câbles sont placés à l'intérieur de la peau de poitrine de façon à ce qu'ils ne gênent pas les mouvements de la poitrine.

Nettoyage des voies aériennes supérieures

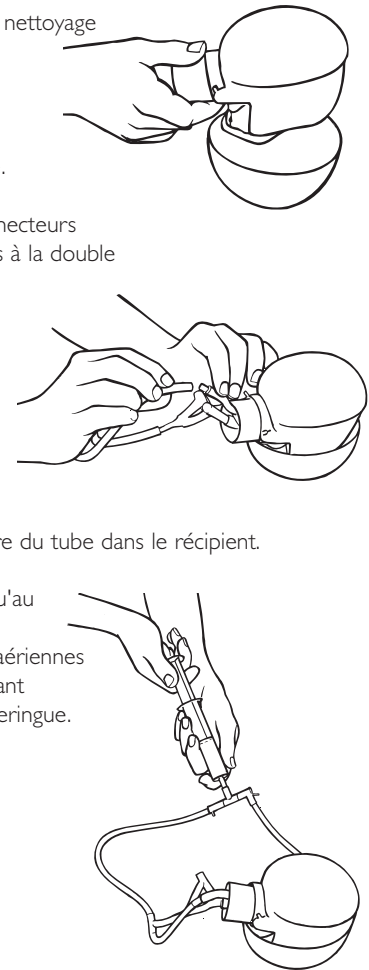
Pour les enlever

- Ouvrir le mannequin et détacher les voies respiratoires de l'estomac comme indiqué dans le paragraphe "remplacement des poumons/estomac".
- Appuyer sur l'ergot situé sur le connecteur à l'intérieur du cou et détacher la tête du corps.
- Enlever le masque du visage comme indiqué dans le paragraphe "Remplacement ou nettoyage du masque du visage".



Pour les nettoyer

- Ouvrir et sortir le kit de nettoyage du récipient.
- Mettre le visage du mannequin dans le récipient de nettoyage.
- Connecter les deux connecteurs des tuyaux des poumons à la double pièce en Y.
- Connecter l'oesophage à l'unique embout disponible.
- Insérer la seringue de nettoyage dans l'ouverture de la valve et mettre l'extrémité libre du tube dans le récipient.
- Remplir le récipient jusqu'au rebord. Faire circuler le liquide dans les voies aériennes du mannequin en pompant à l'aide du piston de la seringue.
- Utiliser ce montage pour les étapes suivantes :



- 1: Désinfecter à l'aide d'une solution désinfectante*. Laisser tremper les voies aériennes pendant au moins 10 minutes.
- 2: Rincer à l'eau claire pour enlever toute trace de solution désinfectante.

Après chaque étape, sortir le visage du mannequin du liquide pour permettre l'évacuation complète de l'eau.

- 3: Laisser sécher complètement avant de remettre en place la tête du mannequin.

* Le désinfectant Virkon peut être utilisé. Il est également possible d'utiliser une solution d'hypochlorite de sodium préparée pour un seul cours. Une solution d'eau de javel fraîchement préparée peut être utilisée: diluer 22 ml d'eau de javel domestique dans 500 ml d'eau. Suivre les procédures de nettoyage locales.

Índice

Precauciones y Advertencias	20
Introducción	21
Instrucciones de uso - Características del maniquí	22
Mantenimiento	24
Especificaciones	38

Los maniqués suministrados con un HeartSim 200 llevan marcado CE.



Normativa

Este producto cumple los requisitos esenciales de la Directiva del Consejo 2014/30/UE sobre compatibilidad electromagnética (EMC) y la Directiva del Consejo 2011/65/UE sobre el uso de ciertas sustancias peligrosas (RoHS). En su forma enmendada.

Las especificaciones de los productos pueden ser objeto de modificación sin previo aviso.

Precauciones y Advertencias

Látex

Las almohadillas de recambio de la pierna contienen látex. *Los usuarios que sufran alergia al látex deben tomar precauciones mientras manipulan estas partes, usando guantes protectores.*

Conectores ECG

Los conectores ECG que hay sobre el pecho del maniquí son solamente para monitorización. El maniquí ALS Baby Trainer no debe ser desfibrilado. Si lo fuese puede existir riesgo para el operador; así como resultar dañado el simulador ECG.

Material compatible

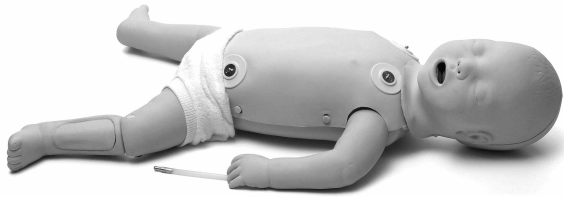
No permitir que la piel del maniquí esté en contacto con tinta, o papel fotocopiado, pues puede causarle manchas permanentes. La utilización de guantes protectores cuando se manipula el maniquí reduce el riesgo de manchar las almohadilla de recambio intraosea. Sin embargo, evitar los guantes de látex, o de vinilo coloreados, pues pueden causar decoloración de la piel del maniquí.

La piel de la cara, piel del pecho, vías aéreas, brazos y piernas no deben almacenarse con artículos hechos de PVC esponjoso como la piel del antiguo ALS Baby, puede dañar el material utilizado por las nuevas partes.

Vías aéreas superiores

Asegúrese siempre de lubricar adecuadamente las vías aéreas del maniquí y el tubo de intubación, antes de practicar esta técnica. Esto es importante a efectos de realismo y para reducir el riesgo de daños sobre el maniquí.

INTRODUCCIÓN



El ALS Baby Trainer se sirve con pecho de monitorización ECG y el Laerdal Intubation Baby Trainer se sirve con la piel del pecho sin monitorización.

El ALS Baby Trainer simula un bebé de 3 meses, y 5 kilogramos.

Está diseñado para proporcionar las siguientes modalidades de diagnóstico, y tratamiento:

Manejo de vía aérea

- Ventilación con Resucitador manual.
- Intubación endotraqueal, y nasotraqueal.
- Auscultación de respiración.
- Movimientos del pecho y dilatación estomacal.
- Vía aérea oral/nasal.
- Inserción de un máscara laríngea

Prácticas de acceso vascular (sólo para el ALS Baby)

- Acceso intraóseo y terapia de medicación realista.

Monitorización ECG, y reconocimiento de arritmias (sólo para el ALS Baby).

Se puede monitorizar a 4 derivaciones sobre el pecho del maniquí

Montaje. Preparación

Antes de usar su ALS Baby realice las siguientes preparaciones:



Lubricación de la vía aérea

Durante este proceso utilizar guantes para evitar contaminación. Lubrique dentro de la boca y vía aérea utilizando el spray (servido con el maniquí) . Lubrificar asimismo la punta del tubo de intubación y de la pala del laringoscopio, antes de practicar la endotraquea ó la nasotraquea

Colocación de las almohadillas intraóseas (sólo para ALS Baby)

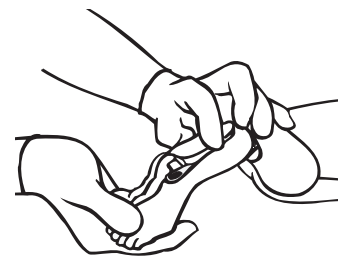
- Desempacar una de las almohadillas.

- Sostener la almohadilla con el reservorio de sangre hacia arriba.



- Insertar el final del reservorio de sangre en la cavidad redonda de la rodilla.

- Con cuidado doblar el pie hacia abajo, y mientras se mantiene así, deslizar el extremo inferior de la almohadilla en la cavidad cuadrada del pie.



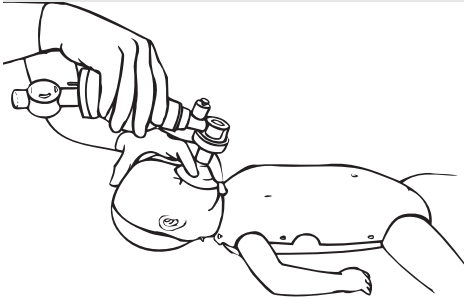
- Dejar que el pie vuelva a su posición normal.

Conector ECG (sólo ALS Baby)

Conectar los tres terminales del cable en el maniquí al sitio correspondiente del simulador de ritmos Heartsim 200

INSTRUCCIONES DE USO. Características del Maniquí

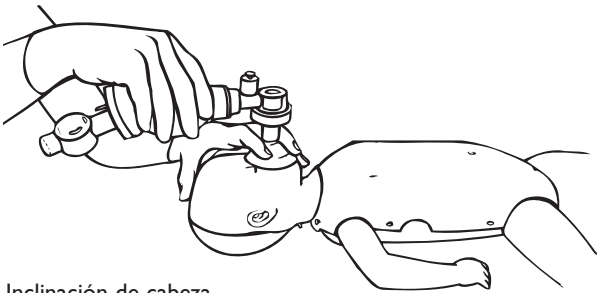
Ventilación



Ventilación apertura y cierre de vía aérea.

Dilatación estomacal

En posición de flexión, con la cabeza reposando sobre el pecho, la vía aérea está cerrada. Si se intenta ventilar el maniquí con un resucitador entre esta posición y la posición neutra, no entrará aire en los pulmones. Si la presión del aire supera los 10 mm Hg, se observará dilatación estomacal en el maniquí.



Inclinación de cabeza

En posición neutra la vía aérea está abierta. Si se ventila con un resucitador en esta posición el aire entrará en los pulmones. Si la ventilación se realiza demasiado rápido, causando una presión superior a 10 mm Hg, se producirá dilatación estomacal.

La hiperextensión de la cabeza/cuello no cerrará la vía aérea.

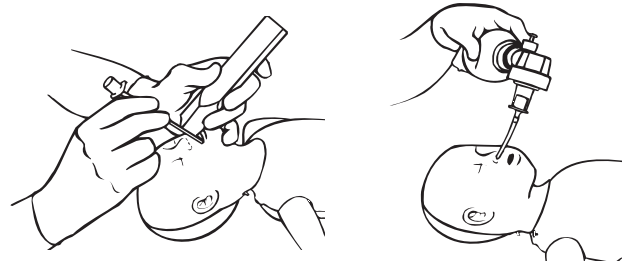


Tracción de mandíbula

El maniquí también permite la tracción de la mandíbula. Realizada en posición de flexión la vía aérea se abre, y permite la ventilación.

Inserción de la máscara laríngea

Se puede practicar la inserción de la máscara laríngea. Se recomienda utilizar la medida número 1 en la máscara.

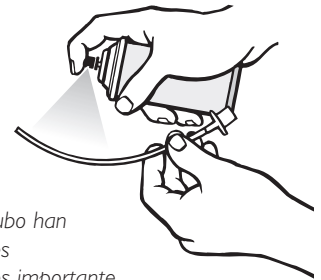


Intubación

El maniquí puede intubarse por vía oral y nasal.

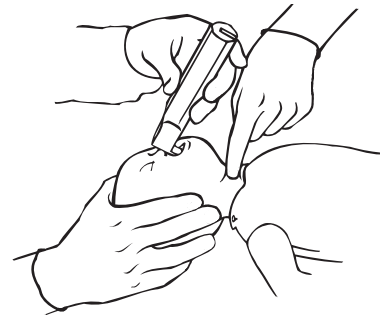
Se recomienda un tubo de 3,5 mm para evitar fugas de aire, asimismo se recomienda la pala n° 1 del laringoscopio.

Si se intuba muy profundamente el tubo penetrará en el bronquio derecho, causando ventilación del pulmón derecho solamente.



Importante:

Asegurarse que la vía aérea, y el tubo han sido debidamente lubricados antes de proceder a la intubación. Esto es importante para conseguir un realismo adecuado, y reducir el riesgo de dañar la vía aérea del maniquí. Utilizar el spray lubricante servida con el Laerdal ALS Baby Trainer y el Intubation Baby Trainer.



La técnica de presión cricotiroidea (maniobra de Sellick), puede realizarse de forma realista sobre el ALS Baby Trainer y el Intubation Baby Trainer.

Pulmones, estómago

El maniquí contiene dos pulmones diferenciados, y un estómago. Están diseñados para proporcionar movimientos y sonidos realistas durante la ventilación de los primeros, o dilatación del segundo. Para expulsar el aire del estómago, simplemente presionar sobre él.

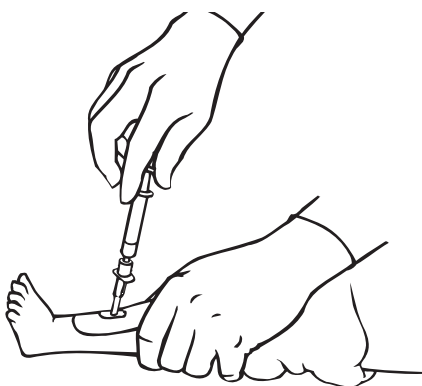
El maniquí expulsa el aire a través de la boca y nariz.

Higiene de la vía aérea

Tener en cuenta que si se realiza una ventilación boca-boca o boca-nariz, es necesaria la limpieza de las vías aéreas superiores, y el cambio de las inferiores. Ver sección "Limpieza de vías aéreas superiores". Sin embargo, nosotros recomendamos que sobre este maniquí no se realice la ventilación boca a boca, o boca a nariz.

Acceso vascular

(No todas las características están disponibles en todas las versiones)



Acceso intraóseo en meseta tibial

La pierna izquierda está diseñada con una cavidad que contiene una almohadilla reemplazable que contiene una tibia simulada con médula ósea.

Para colocación de la almohadilla ver la sección "Montaje. Preparación".

Con la almohadilla en su lugar, el acceso intraóseo puede ser realizado siguiendo el protocolo clínico.

Para confirmar que la aguja ha sido correctamente introducida en la tibia, se puede aspirar médula ósea simulada con una jeringa.

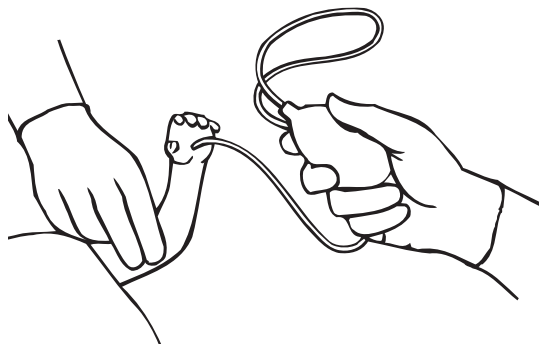
Cuando la aguja se retira, la zona de la almohadilla alrededor de la tibia se sellará alrededor del punto de entrada, de forma que nuevos accesos puedan ser practicados. Sin embargo, en la tibia quedará un agujero después de cada pinchazo. Normalmente se pueden realizar hasta 15 accesos, sin necesidad de cambiar la almohadilla. Esto es variable según la densidad de los pinchazos.

Para cambiar una almohadilla intraósea, doblar el pie hacia abajo con cuidado, y retirar la parte de abajo de la almohadilla de la cavidad en el pie.

Tirar de la almohadilla, y desecharla.

Colocar una nueva almohadilla, según se describe en la sección "Montaje. Preparación".

Características cardiacas



Se puede simular **pulso** manualmente mediante una pera.

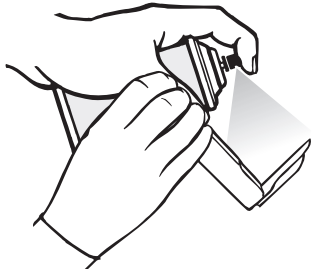
ECG

Se puede monitorizar el ECG a través de los electrodos de monitorización sobre el pecho del maniquí, cuando este está conectado a través del cable de monitorización al Laerdal Heartsim 200, o a cualquier otro simulador de ritmos compatible.

Precaución

El Laerdal ALS Baby Trainer no debe ser desfibrilado. Los electrodos de monitorización no están diseñados para absorber la energía de las descargas. La desfibrilación puede causar riesgo de descarga sobre el operador, y asimismo dañar el simulador de ritmos cardíacos.

MANTENIMIENTO



Lubrificación

Es esencial que las vías aéreas superiores estén adecuadamente lubricadas para obtener realismo, y duración.

Antes de usar el maniquí, tener cuidado al lubricar la vía aérea, el tubo endotraqueal, y pala del laringoscopio, según se describe en la sección "Lubrificación de la vía aérea", página 21.



Cambio de las almohadillas intraóseas (si es aplicable)

- Doblar el pie hacia abajo con cuidado, y sostenerlo.
- Sacar la parte inferior de la almohadilla de la cavidad cuadrada en el pie.
- Retirar la almohadilla de su lugar; tirar hacia abajo para sacar la parte superior de la cavidad redonda de la rodilla.
- Colocar una nueva almohadilla, según se describe en la sección "Colocación de almohadillas intraóseas", en la pag. 21.

Cambio o limpieza de la cara

Para retirar

1. Soltar de los enganches de la parte trasera de la cabeza la piel como se observa en la figura.
2. Retirar la piel de la cara.



Limpiar:

- Sumerja la piel de la cara en una solución desinfectante*
- Si hay una mancha difícil, utilizar jabón durante 10 minutos
- Aclarar con agua fresca.
- Secar la cara

* Nota: Se puede utilizar el Desinfectante de alto nivel para maniquí, Virkon. Dependiendo de manchas muy localizadas, si Ud. prefiere puede utilizar una Solución de Hipoclorito Sódico, y debe seguir el procedimiento de limpieza y manejo.

Como alternativa colocar una nueva cara (Cat. N° 08 33 10).

Para colocar

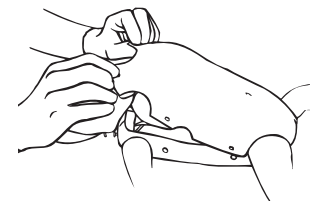
1. Doble la cara hacia fuera y evite tocar directamente en el área de boca y nariz
2. Extienda la piel sobre la cabeza
3. Enganchar los orificios en cada oído



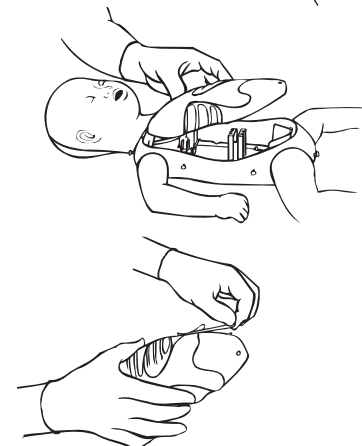
Cambio de pulmones/estómago

Para retirar

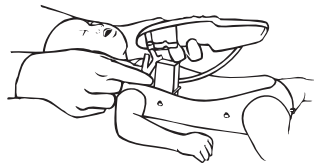
- Desenganchar y retirar la piel del pecho.



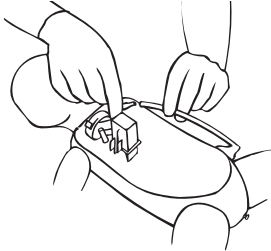
- Retirar la placa del pecho.
- Retirar la banda de presión del estómago.



- Desenganchar los dos conectores de los pulmones.



- Desenganchar el tubo de silicona del estómago del final del esófago.



- Desechar pulmones/estómago.

Para colocar

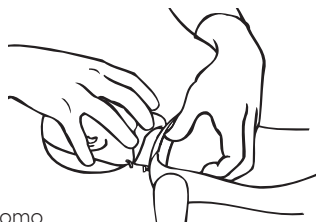
- Desempaquetar un nuevo pulmón/estómago (Cat. N° 08 20 25)
- Conectar el tubo del estómago al final del esófago.
- Colocar la nueva vía aérea/estómago con los conectores de los pulmones en los dos agujeros de la placa del pecho.
- Conectar los dos tubos pulmonares a los dos conectores pulmonares en la placa del pecho.
- Montar la banda de presión del estómago sobre los dos tabuladores. Colocar la placa del pecho sobre el deslizador de compresión del pecho
- Colocar de nuevo la piel del pecho. Asegurarse que los cables de dentro no restringen el movimiento del pecho.

Limpieza de vías aéreas superiores

Para retirar

- Abrir el maniquí y desconectar la vía aérea/estómago como se describe en "Para retirar" en la sección "Cambio de pulmones/estómago".

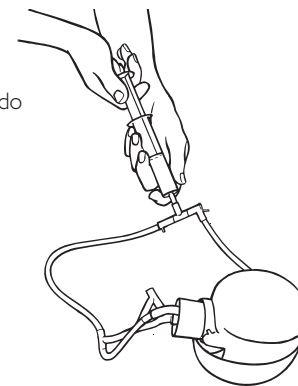
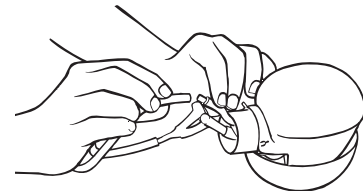
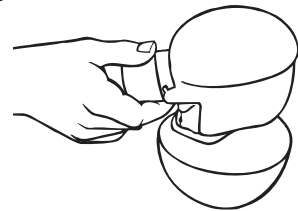
- Presionar hacia abajo el retén de la parte interna del conector del cuello, y separar la cabeza del cuerpo.



- Retirar la piel de la cara tal como se describe en "Para retirar" en la sección "Cambio o limpieza de la cara".

Para limpiar

- Abrir y vaciar en un recipiente del kit de limpieza
- Colocar la cara del maniquí boca abajo en el recipiente
- Conectar los dos tubos pulmonares a la pieza en Y.
- Conectar el esófago al tubo que queda solo.
- Insertar la jeringa de limpieza en la válvula y colocar el extremo libre del tubo en el recipiente.
- Llenar el recipiente con líquido, Hacer circular el líquido a través de las vías aéreas del maniquí, bombeando con la jeringa.
- Hacer esto en las siguientes 3 etapas cambiando el líquido en cada ocasión



1. Use una solución desinfectante*. Las vías aéreas deben mantenerse llenas por lo menos 10 minutos.
2. Aclarar con agua limpia Después de cada paso levantar la cabeza para que escurra.
3. Dejar secar completamente el maniquí antes de usarlo

*Se puede utilizar el Desinfectante de alto nivel para Maniquí Virkon. Dependiendo del procedimiento de limpieza de cada pieza se puede utilizar una solución de hipoclorito sódico preparada para un solo uso Esta solución debe tener al menos 500 ppm de clorina libre (22 ml de lejía casera 2,5-5% en medio litro de agua). Se deben seguir los procedimientos de limpieza y manejo para cada area.

INDICE

Precauzioni	26
Introduzione	27
Istruzioni per l'uso - Caratteristiche del manichino	28
Manutenzione	30
Elenco delle componenti	38

I manichini spediti con HeartSim hanno il marchio CE.

CE Normativa/Approvazioni

Il prodotto è conforme ai requisiti essenziali della direttiva 2014/30/UE sulla compatibilità elettromagnetica e alla direttiva 2011/65/UE RoHS sulle limitazioni dell'uso di sostanze pericolose. Come modifiche.

Le specifiche dei prodotti sono soggette a modifiche senza preavviso.

Precauzioni

Lattice

I cuscinetti di ricambio per la gamba contengono lattice. *Gli operatori che soffrono di allergia al lattice devono premunirsi di guanti protettivi senza lattice quando usano o manovrano tali parti in lattice.*

Connettori ECG

I connettori ECG sulla pelle del torace servono solo per il monitoraggio. L'ALS Baby Trainer della Laerdal non deve essere defibrillato. Ciò potrebbe essere potenzialmente pericoloso per l'operatore e può danneggiare anche il simulatore di ECG.

Compatibilità materiale

Evitare il contatto diretto della pelle del manichino con inchiostro o carta fotocopiata, poiché potrebbero comparire macchie permanenti.

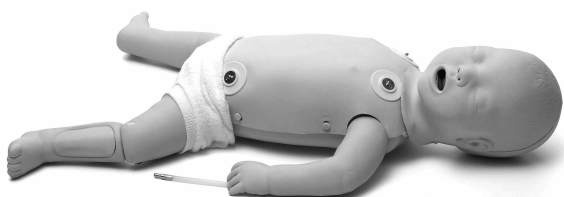
L'utilizzo di guanti riduce il rischio di macchiare i cuscinetti intraossei. Tuttavia evitare i guanti in vinile colorato o in lattice poiché possono causare uno scolorimento della pelle del manichino.

La pelle del viso, la pelle del petto, le vie respiratorie, le braccia e le gambe non devono essere immagazzinate con parti fatte in PVC morbido, come ad esempio la pelle del petto dell'ALS Baby vecchio etc., poiché si potrebbe danneggiare il materiale utilizzato per le parti nuove.

Vie respiratorie superiori

Assicurarsi sempre che la vie respiratorie e il tubo endotracheale siano stati lubrificati prima di procedere all'intubazione del manichino. Ciò è importante sia per un maggiore realismo che per non danneggiare le vie respiratorie superiori del manichino.

INTRODUZIONE



L'ALS Baby Trainer della Laerdal è completo di torace con attacchi per il monitoraggio ECG, e il Laerdal Intubation Baby Trainer è completo di torace liscio.

L'ALS Baby Trainer della Laerdal simula un bambino di tre mesi e con il peso di 5 chilogrammi.

E' predisposto per espletare le seguenti modalità ordinarie di diagnosi e di trattamento:

Gestione delle vie respiratorie

- ventilazioni con pallone rianimatore
- intubazione endotracheale e nasotracheale
- auscultazione dei rumori respiratori
- movimento toracico bilaterale e distensione dello stomaco
- vie respiratorie orali e nasali
- inserimento della LMA (maschera laringea)

Pratica dell'accesso vascolare (Solo ALS Baby)

- accesso intraosseo e terapie medicinali realistiche

Monitoraggio ECG e riconoscimento dell'aritmia

(Solo ALS Baby)

- Connessione ECG a 4 derivazioni sul torace del manichino.

Assemblaggio - Operazioni iniziali

Prima di usare il vostro ALS Baby eseguite le seguenti operazioni preparatorie

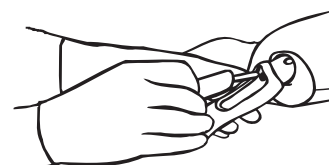
**Lubrificazione delle vie respiratorie**

Durante questa procedura indossate guanti protettivi per evitare la contaminazione. Spruzzare lo spray lubrificante (fornito col manichino) nella bocca/vie respiratorie. Lubrificare anche la punta del tubo endotracheale e la lama del laringoscopio prima di effettuare una intubazione endotracheale o nasotracheale.

Posizionamento dei cuscinetti IO (Solo ALS Baby)

- Aprite uno dei cuscinetti per l'accesso intraosseo (IO)

- Tenete il cuscinetto con il serbatoio di sangue verso l'alto



- Inserite l'estremità del serbatoio di sangue nella cavità tonda del ginocchio

- Inclinate delicatamente il piede in avanti e, mentre lo tenete abbassato, fate scivolare la linguetta dell'estremità inferiore del cuscinetto IO all'interno della cavità dentro al piede



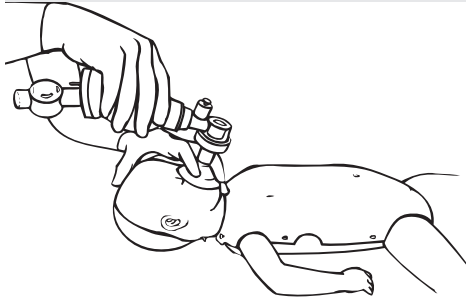
- Fate ritornare il piede alla sua posizione normale

Connessione dell'ECG (Solo Als Baby)

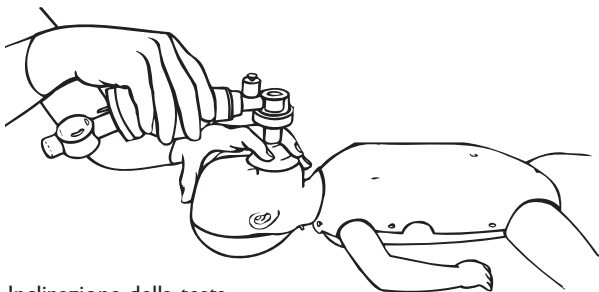
I tre connettori sul cavo del manichino vanno agganciati agli attacchi corrispondenti sul simulatore del ritmo Heartsim 200.

ISTRUZIONI PER L'USO - CARATTERISTICHE DEL MANICHINO

Ventilazione

**Apertura/chiusura delle vie respiratorie - Distensione dello stomaco**

Le vie respiratorie sono chiuse in posizione flessa, con la testa piegata in avanti verso il torace. Qualora si vogliano praticare ventilazioni con il pallone rianimatore sul manichino con la testa a metà tra questa posizione e quella neutra, l'aria non entrerà nei polmoni. Se si applica una pressione d'aria maggiore di 10 mm Hg, sul manichino si può osservare la distensione dello stomaco.

**Inclinazione della testa**

In posizione neutra, le vie respiratorie sono aperte. Ventilando con pallone rianimatore, l'aria entrerà nei polmoni. Se si pratica una ventilazione troppo veloce, provocando una pressione d'aria superiore a 10 mm Hg, si verificherà la distensione dello stomaco.

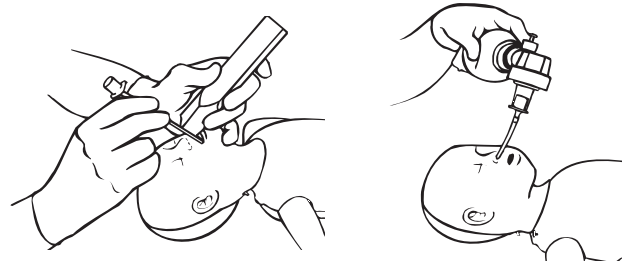
L'ipertensione della testa e del collo non comportano la chiusura delle vie respiratorie.

**Divaricazione della mascella**

Il manichino consente l'apertura forzata della mascella. Se viene praticata in posizione flessa, le vie respiratorie si aprono e consentono la ventilazione con il pallone rianimatore.

Inserimento della LMA

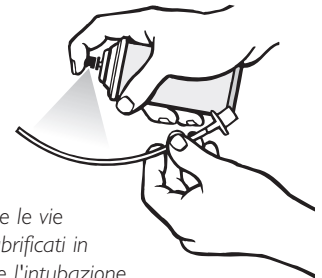
Può essere praticato l'inserimento della maschera laringea. Si raccomanda una LMA mis. I.

**Intubazione**

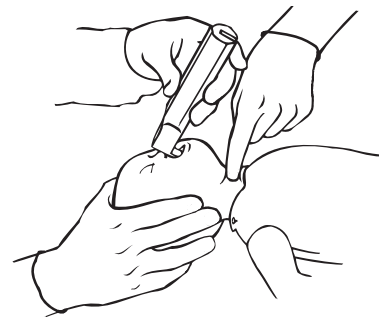
Il manichino può essere intubato sia per via orale che nasale.

Si raccomanda di utilizzare un tubo da 3,5 mm per evitare perdite d'aria in senso contrario. Si raccomanda inoltre una lama laringoscopica n. I.

Se intubato troppo in profondità, il tubo passerà nel sistema bronchiale principale destro, provocando la ventilazione al solo polmone destro.



Importante: assicuratevi sempre che le vie respiratorie ed il tubo siano stati lubrificati in maniera corretta prima di praticare l'intubazione del manichino. Questo è fondamentale sia per un maggiore realismo che per ridurre il rischio di danneggiamento alle vie respiratorie superiori del manichino. Usate il lubrificante spray fornito con l'ALS Baby Trainer e l'Intubation Baby Trainer.



La tecnica di pressione cricoidea (manovra di Sellick) può essere praticata in modo realistico sull'ALS Baby Trainer e sull'Intubation Baby Trainer.

Polmoni, stomaco

Il manichino contiene due polmoni separati ed uno stomaco. Sono progettati in modo da consentire movimenti e rumori realistici sia durante la ventilazione dei polmoni che durante la distensione dello stomaco. Per espellere l'aria dallo stomaco, basta esercitare una pressione sullo stomaco del manichino.

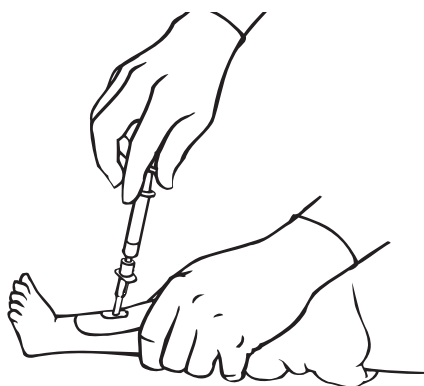
Il manichino espellerà tutta l'aria attraverso il naso e la bocca.

Igiene delle vie respiratorie

Notate che nel caso sia stata praticata la ventilazione bocca-a-bocca o bocca-a-naso, è necessario compiere una pulizia completa delle vie respiratorie superiori e la sostituzione di quelle inferiori. Vedasi sezione «Pulizia delle vie respiratorie superiori». Tuttavia, suggeriamo di non usare questo manichino per la ventilazione bocca-a-bocca o bocca-a-naso.

Accesso vascolare

(Tutte le caratteristiche non sono disponibili in tutte le versioni).



Accesso intraosseo attraverso la tibia

La gamba sinistra presenta una nicchia che ospita un cuscinetto sostituibile contenente una tibia finta completa di midollo osseo.

Per il posizionamento del cuscinetto si veda la sezione «Assemblaggio - operazioni iniziali».

Una volta sistemato il cuscinetto, l'accesso endovenoso può essere praticato secondo il protocollo clinico.

Per assicurarsi che l'ago sia stato inserito correttamente nella tibia, si può aspirare il midollo osseo artificiale in una siringa.

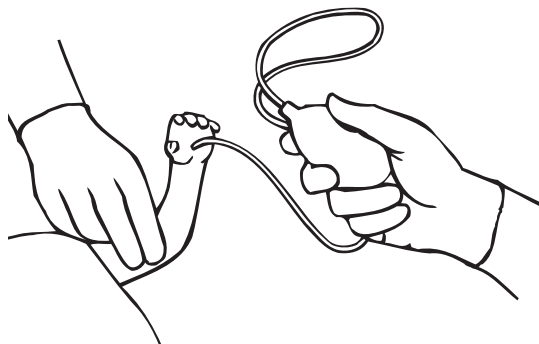
Quando si toglie l'ago, la membrana che avvolge la tibia si sigillerà attorno al punto di entrata così che si possano praticare altre punture senza perdite eccessive. Tuttavia, dopo ogni puntura, sulla tibia rimarrà un foro permanente. Normalmente si possono praticare fino a 15 punture prima che si renda necessario procedere alla sostituzione del cuscinetto. Tuttavia, questo varia a seconda della densità delle punture praticate.

Per sostituire un cuscinetto intraosseo, piegate delicatamente il piede verso il basso e liberate la parte inferiore del cuscinetto dalla nicchia del piede.

Estraete il cuscinetto e gettatelo.

Sistematene uno nuovo secondo quanto descritto nella sezione «Assemblaggio - operazioni iniziali».

Caratteristiche cardiache



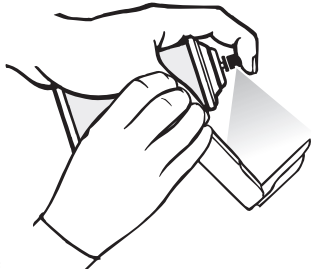
Il polso viene simulato da una pompetta manuale.

L'ECG può essere monitorizzato usando i tre elettrodi dell'ECG sul torace se il manichino è collegato ai tre attacchi dell'Heartsim 200 Laerdal o ad un altro simulatore dotato di attacchi compatibili.

Attenzione!

L'ALS Baby Trainer della Laerdal non deve essere defibrillato. Gli elettrodi di monitoraggio non sono predisposti per assorbire shock ad alto voltaggio/forte intensità. L'applicazione di shock di questo tipo può causare un potenziale rischio di scossa elettrica per l'operatore e può anche danneggiare il simulatore del ritmo cardiaco collegato.

MANUTENZIONE



Lubrificazione

E' fondamentale che le vie respiratorie superiori siano lubrificate in maniera corretta per consentire il massimo realismo e la durabilità.

Assicuratevi di aver lubrificato le vie respiratorie, il tubo endotracheale e la lama laringoscopica così come descritto nella sezione «Lubrificazione delle vie respiratorie» a pag. 27 prima di utilizzare il manichino.



Sostituzione dei cuscinetti IO

Piegate delicatamente il piede verso il basso e, mentre lo tenete abbassato

- estraete la linguetta posta all'estremità inferiore del cuscinetto IO dalla cavità quadrata interna al piede.
- estraete il cuscinetto dalla nicchia e tiratelo fuori dalla cavità rotonda nel ginocchio.
- inserite un nuovo cuscinetto come descritto nella sezione «Posizionamento dei cuscinetti IO» a pag. 27.

Sostituzione o pulizia della pelle del viso

Per toglierla

1. Staccare il viso dai fermi ai lati delle orecchie.
2. Tirare via il viso.



Per pulirla

Pulire la pelle del viso come segue:

- Immergere la pelle del viso in una soluzione disinfettante*.
- Rimuovere le macchie strofinando se necessario e lasciarla per 10 minuti.
- Risciacquare con acqua fredda.
- Lasciare asciugare.

*Nota: Il disinfettante Virkon può essere utilizzato. In base alle politiche locali si può preferire una soluzione di ipoclorito di sodio preparata all'istante. Devono essere seguite le disposizioni locali.

Oppure sostituire con un nuovo viso (Cod. 08 33 10).

Per metterla

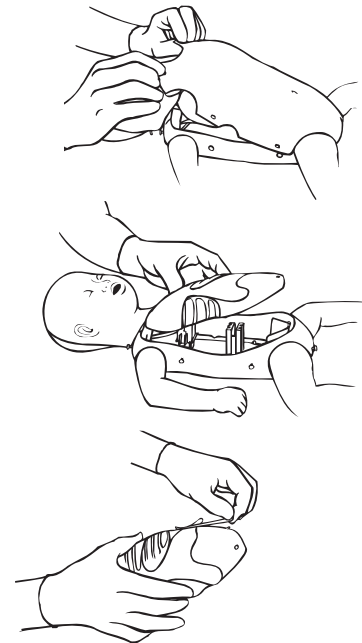
1. Tenere la faccia con i bordi piegati verso l'alto per evitare il contatto diretto delle dita con l'area del naso e della bocca. Premere il viso.
2. Stendere il viso sulla testa.
3. Fissare i fermi posti al di sotto delle orecchie.



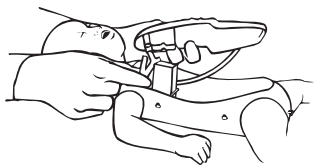
Sostituzione dei polmoni e dello stomaco

Per toglierli

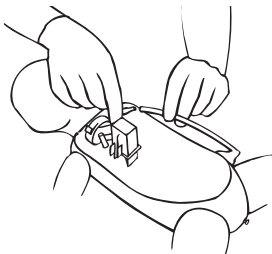
- sganciate e sollevate la pelle del torace
- togliete la copertura del torace
- togliete la fascetta della valvola di pressione dello stomaco



- sganciate i due attacchi dei polmoni



- sganciate il tubo in silicone dello stomaco dall'estremità dell'esofago nel blocco testa/vie respiratorie



- togliete polmone/stomaco

Per inserirli

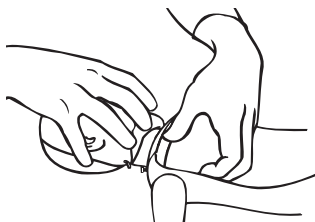
- aprite un nuovo polmone/stomaco (Cat. No. 08 20 25)
- collegate il tubo dello stomaco all'estremità dell'esofago nel blocco testa/vie respiratorie
- sistemate le nuove vie respiratorie/il nuovo stomaco con gli attacchi dei polmoni nei due fori della copertura del torace
- collegate i due tubi dei polmoni ai due attacchi nella copertura del torace
- montate la fascetta della valvola di pressione dello stomaco sopra le due linguette. Rimettete la copertura del torace in posizione sopra la guida di compressione del torace
- rimettete la pelle del torace. Assicuratevi che i cavi siano posti all'interno della pelle del torace in modo da non costringere i movimenti dello stesso.

Pulizia delle vie respiratorie superiori

Per toglierle

- Aprite il manichino e liberate le vie respiratorie/lo stomaco come descritto in «Per toglierli» nella sezione «Sostituire i polmoni e lo stomaco»

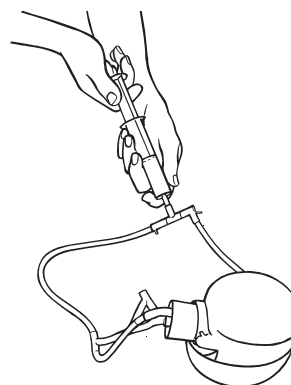
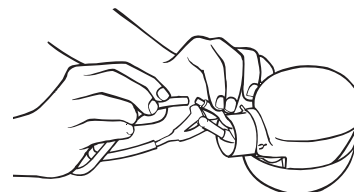
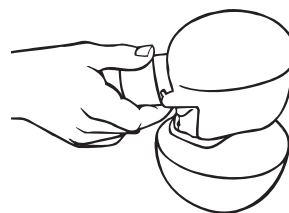
- premete la linguetta sul connettore interno del collo e togliete la testa dal corpo



- togliete la parte posteriore della testa e la pelle del viso come descritto in «Per toglierla» nella sezione «Sostituire o pulire la pelle del viso»

Per pulirle

- Aprite e svuotate la vaschetta del kit di pulizia
- mettete la faccia del manichino nella vaschetta
- collegate gli attacchi a tubo dei due polmoni al doppio pezzo a Y nel sistema di canalizzazione
- collegate l'esofago al singolo punto di collegamento nel sistema di canalizzazione
- inserite la siringa per la pulizia nell'apertura della valvola e mettete l'estremità libera del sistema di canalizzazione nella vaschetta



- riempite la vaschetta con il liquido quasi fino al bordo. Fate circolare il liquido nelle vie respiratorie del manichino pompando lo stantuffo della siringa
- usate questa sistemazione per eseguire le prossime fasi:

1. usate una soluzione disinfettante*. Le vie respiratorie devono restare piene di disinfettante per almeno 10 minuti.
2. Usate acqua fredda per rimuovere la soluzione disinfettante.

Dopo ogni fase sollevate la testa dal liquido per consentire il drenaggio

3. lasciate asciugare completamente prima di reinserire la testa nel manichino

* Il disinfettante Virkon può essere utilizzato. In base alle politiche locali si può preferire una soluzione di ipoclorito di sodio, preparata per ogni lezione. Questa soluzione deve avere almeno 500 ppm di cloro libero disponibile - 22 ml di candeggina casalinga 2,5-5% per 500 ml di acqua. Devono essere seguite le disposizioni locali.

INHOUD

Voorzorgsmaatregelen	32
Introductie	33
Gebruiksaanwijzing - Voordelen oefenpop	34
Onderhoud	36
Specificaties	38

Manikins die met HeartSim 200 worden geleverd, zijn CE-gemarkeerd.



Normalisatie goedkeuring

Dit product is in overeenstemming met de essentiële vereisten van richtlijn 2014/30/EU van de Raad betreffende elektromagnetische compatibiliteit (EMC) en richtlijn 2011/65/EU van de Raad betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS). Zoals gewijzigd.

De productspecificaties kunnen zonder mededeling worden gewijzigd.

Vorzorgsmaatregelen

Latex

De vervangingskussen voor de benen bevatten latex. *Personen die leiden aan een latexallergie moeten de nodige voorzorgsmaatregelen nemen als ze deze kussens gebruiken of aanraken door niet-latexhoudende handschoenen te dragen.*

ECG connectoren

De ECG connectoren op de borsthuid zijn uitsluitend bedoeld voor monitoring! U mag de Laerdal ALS Baby Trainer niet defibrilleren. Dit toch doen kan de gebruiker kwetsen of de ECG simulator beschadigen.

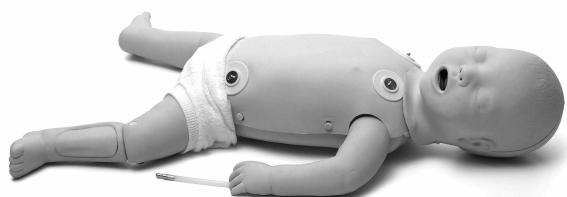
Verenigbaarheid van materialen

Vermijd contact tussen de borsthuid en inkt of fotokopies. Dit kan permanente vlekken op de huid van de oefenpop veroorzaken. Het gebruik van beschermhandschoenen bij het manipuleren van de oefenpop zal het risico van vlekken op het intrasosseuse oefenbot beperken. Gebruik om dezelfde reden geen gekleurde handschoenen! De gezichtshuid, de borsthuid, de luchtwegen, armen en benen mogen niet samen bewaard worden met producten vervaardigd uit zachte PVC (zoals de borsthuid van de "oude" ALS Baby etc). Dit kan het materiaal van de nieuwe ALS Baby beschadigen.

Bovenste luchtwegen

Zorg er zeker voor dat de luchtwegen en de tube degelijk van lubricator voorzien zijn alvorens te starten met de intubatieoefening op de oefenpop. Dit is zowel belangrijk voor het zo dicht mogelijk benaderen van de realiteit tijdens de oefening, als voor het beperken van het beschadigingsrisico van de bovenste luchtwegen.

INTRODUCTIE



De Laerdal ALS Baby Trainer wordt geleverd met ECG monitoring borsthuid, en de Laerdal Intubation Baby Trainer wordt geleverd met een normale borsthuid.

De Laerdal ALS Baby Trainer simuleert een 3 maanden oude baby van 5 kilogram.

De Laerdal ALS Baby Trainer is ontwikkeld om de volgende algemene diagnoses en behandelingsmodaliteiten te oefenen:

Airway management

- beademing via een ballon-klep-masker-systeem;
- endotracheale en nasotracheale intubatie;
- auscultatie van de ademhalingsklanken;
- bilaterale borstbewegingen en maagzwellingen;
- orale / nasale luchtwegen;
- plaatsen van Larynx Masker (LMA);

Vasculaire toegang (enkel ALS Baby)

- realistische intraosseuse toegang met mogelijkheid om medicijnen toe te dienen.

ECG monitoring en arhythmische herkenning

- (enkel ALS Baby)
- 4-lead ECG connecties op de borsthuid van de oefenpop.

Assemblage - Opstarten

Vorbereiding voor gebruik:



Lubricatie van de luchtwegen

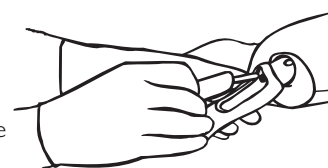
Draag tijdens deze handeling beschermhandschoenen om contaminatie te vermijden.

Bestuif met de meegeleverde lubricatorspray de mond / luchtweg. Doe hetzelfde met de endotracheale tube en laryngoscoop alvorens te intuberen.

Plaatsen van een intraosseuse kussen (enkel ALS Baby)

- verwijder de verpakking van het intraosseuse oefenbot;

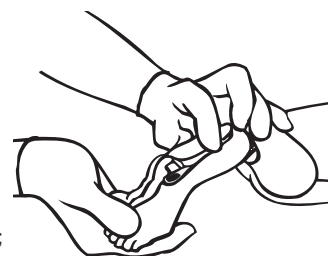
- houdt het oefenbot met het bloedreservoir naar boven gericht;



- voer het bloedreservoirreinde van het oefenbot in de ronde holte van de knie.

- Plooi voorzichtig de voet neerwaarts. Tijdens het neerhouden:

- Plaats het plasticlipje op het onderste einde van het intraosseuse oefenbot in vierkante holte in de voet;



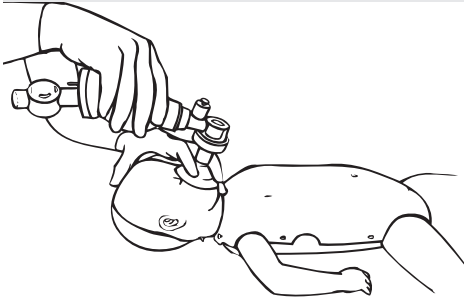
- buig dan de voet weer in zijn normale positie.

ECG connection (enkel ALS Baby)

De drie connectoren op de leiding van de oefenpop worden vastgeklikt op de overeenkomstige plaats van de Heartsim 200 ritme simulator.

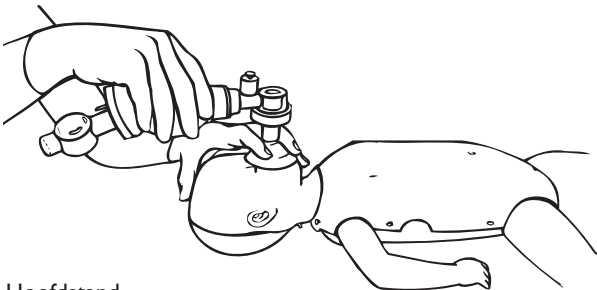
GEBRUIKSAANWIJZIGING - Kenmerken van de oefenpop

Ventilatie



Luchtweg open / gesloten - Maagzwellling

In gebogen positie, met het hoofd voorovergebogen op de borst zijn de luchtwegen afgesloten. Probeert u tussen deze positie en de neutrale positie te ventileren via een ballon-masker-systeem, dan zal er geen lucht in de longen raken. Indien een druk van meer dan 10 mm Hg is bereikt zal de maagzwellling observeerbaar zijn op de oefenpop.



Hoofdstand

In de neutrale positie zijn de luchtwegen open. Er zal lucht in de longen komen wanneer geventileerd wordt via ballon-masker-systeem in deze positie. Wanneer u te snel ventileert, en u veroorzaakt een luchtdruk hoger dan 10 mm Hg, zal maagzwellling optreden.

Hyperextensie van het hoofd / nekdeel zal geen sluiting van de luchtwegen veroorzaken.

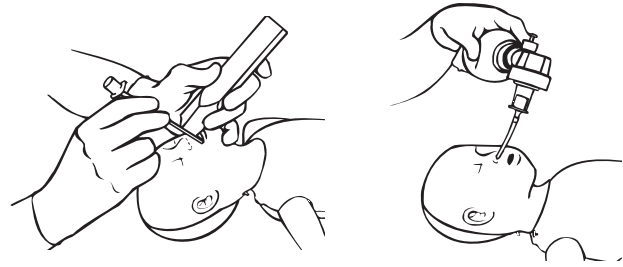


"Jaw thrust"

De oefenpop maakt "jaw thrust" mogelijk. Uitgevoerd in de gebogen positie zullen de luchtwegen zich openen en maken een ventilatie via een ballon-mask-systeem mogelijk.

Invoering van Larynx Masker (LMA)

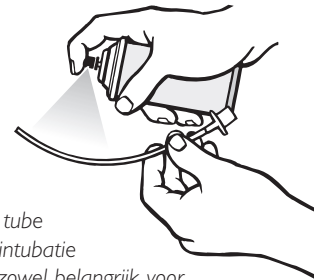
Invoering van Larynx Masker (LMA) kan geoefend worden. Een maat 1 Larynx Masker (LMA) is aanbevolen.



Intubatie

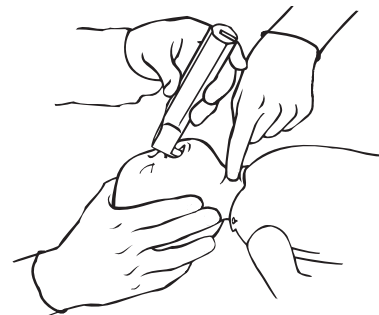
De oefenpop kan geïntubeerd worden via orale en nasale weg. Een 3,5 mm tube is aanbevolen om lucht lekkage te vermijden. Een nummer 1 laryngoscoopplaat is aanbevolen.

Als u te diep intubeert zal de tube in de rechter bronchus terechtkomen, zodat u enkel de rechterlong ventileert.



Belangrijk:

Controleer altijd of de luchtweg en tube goed gelubriceerd zijn alvorens de intubatie te oefenen op de oefenpop. Dit is zowel belangrijk voor het zo dicht mogelijk benaderen van de realiteit tijdens de oefening, als voor het beperken van het beschadigingsrisico van de bovenste luchtwegen. Gebruik de meegeleverde lubricatorspray.



De cricoiddruktechniek (Sellick manoeuvre) kan realistisch geoefend worden op de ALS Baby Trainer en Intubation Baby Trainer.

Longen, Maag

De oefenpop heeft twee afzonderlijke longen en een maag. Ze zijn ontwikkeld om gedurende ventilatie van zowel de longen als bij maagzwellling realistische bewegingen en geluiden te produceren.

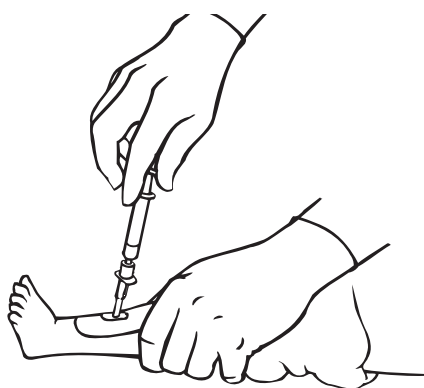
Om de lucht uit de maag te verwijderen volstaat het om de maag van de oefenpop neerwaarts te drukken. De oefenpop zal dan via de mond en de neus de lucht uitademen.

Luchtweghygiëne

Als mond-op-mond of mond-op-neus beademing gebeurd moet u een degelijke reiniging en ontsmetting van de bovenste luchtwegen en vervanging van de onderste luchtwegen doorvoeren. Zie hoofdstuk "Reiniging bovenste luchtwegen". Desalniettemin raden we aan deze oefenpop niet voor mond-op-mond of mond-op-neus beademing te gebruiken.

Vasculaire toegang

(niet alle eigenschappen zijn beschikbaar op alle versies)



Intraosseuze toegang via tibiabeen

Het linkerbeen is ontwikkeld met een toegang waarin een oefenbot geplaatst wordt. Dit kussen bevat een gesimuleerde tibia met kunstbeenmerg.

Voor de plaatsing van het oefenbot; zie hoofdstuk "Assemblage - Opstarten".

Als het oefenbot geplaatst is kan het intraosseuze prikken conform het klinische protocol geoefend worden.

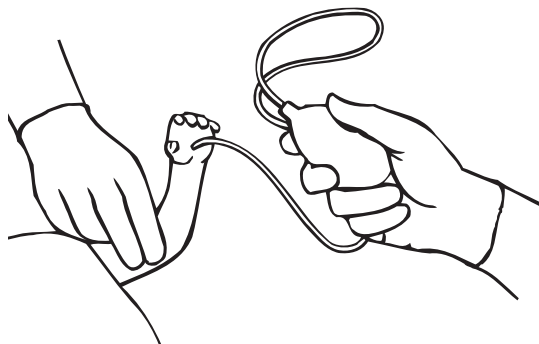
Om te bevestigen dat de naald juist geplaatst in de tibia werd kan kunstbeenmerg opgezogen worden in de spuit.

Als de naald uit de tibia verwijderd is zal het aanprikpunt zich terug sluiten zodat verdere oefenpuncties zonder al te grote lekkages mogelijk zijn. Toch zal er een opening blijven bestaan in de tibia na iedere punctie. Normaal kunnen tot 15 puncties gebeuren vooraleer u een nieuw oefenbot moet plaatsen. Dit zal hoe dan ook variëren naargelang de densiteit van de uitgevoerde puncties.

Om een nieuw oefenbot te plaatsen:

1. buig de linkervoet voorzichtig naar beneden en maak het onderste deel van het oefenbot vrij van de houder in de voet;
2. trek het oefenbot uit de voet en verwijder deze;
3. plaats het nieuwe oefenbot zoals aangegeven in het hoofdstuk "Assemblage - Opstarten".

Cardiale eigenschappen



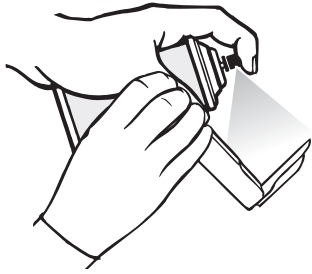
De pols is gesimuleerd via een manueel bestuurd polspeer.

ECG kan gemonitord worden via de vier ECG aansluitpunten te gebruiken op de borsthuid van de oefenpop als de oefenpop aangesloten is op de 3 uitgangen van de Laerdal Heartsim 200 of een andere simulator met overeenkomstige aansluitpunten.

Waarschuwing!

U mag de Laerdal ALS Baby Trainer niet defibrilleren. De monitoring electrodes zijn niet bestemd om hoge voltages/hoge energieshocks te absorberen. Toch defibrilleren kan de gebruiker kwetsen of de ECG simulator beschadigen.

ONDERHOUD



Lubricatie

Het is essentieel dat de bovenste luchtwegen degelijk gelubriceerd zijn van het gewenste realisme. Tevens verlengt u de levensduur van de luchtwegen.

Zorg voor een lubricatie van de luchtweg, endotracheaal tube en laryngoscoop plaat zoals omschreven in hoofdstuk "Lubricatie van de luchtwegen" op bladzijde 33, alvorens de oefenpop te gebruiken.



Vervanging van het intraosseuze oefenbot

(indien van toepassing)

1. Plooi voorzichtig de voet neerwaarts. Tijdens het neerhouden:

- verwijder het plasticlipje op het onderste einde van het intraosseuze oefenbot in vierkante holte in de voet;

- hef het oefenbot uit zijn positie in de ronde opening van de knie;

- plaats een nieuw oefenbot zoals omschreven in hoofdstuk "Plaatsen van intraosseuze oefenbotten" op bladzijde 33.

Vervanging en reiniging van de gezichtshuid

Om te verwijderen:

1. ontkoppel het aangezicht van de houder aan elk oor;
2. neem het aangezicht weg.



Reiniging:

Reinig de aangezichtshuid als volgt:

- dompel de aangezichtshuid onder in een desinfecterende oplossing*.
- indien nodig hardnekkige vlekken schrobben en tien minuten onderdompelen in de oplossing.
- spoel met zuiver water;
- zorg dat de aangezichtshuiden goed drogen.

*Noot: Virkon wordt aanbevolen. Afhankelijk van lokale richtlijnen kan u de voorkeur geven aan een verse sodiumhypochloriet (Deze oplossing moet minstens 500 ppm vrije chlorine bezitten) oplossing. Locale reinigings en handelingsprocedures moeten gevolgd worden.

Vervang regelmatig de gezichtshuid (Artikelnummer 08 33 10).

Om te installeren

1. vouw het oude gezicht binnenstebuiten om direct vingercontact met de mond- en neusomgeving te vermijden;

2. ontvouw de gezichtshuid over het hoofd;

3. bevestig achter elk oor;



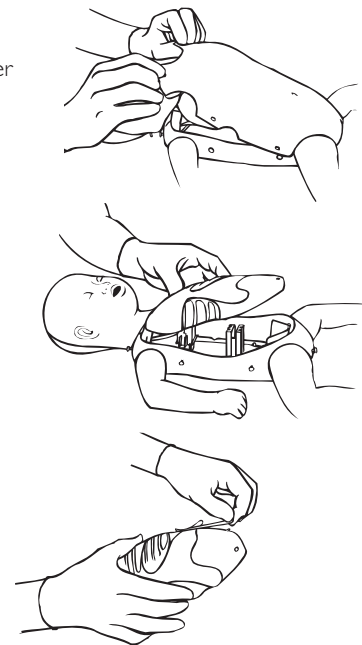
Vervangen van de longen / maag

Om te verwijderen:

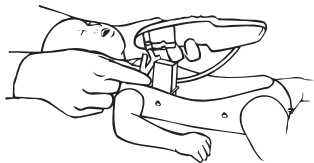
1. ontknoop en verwijder de borstshuid;

2. hef de borstplaat uit;

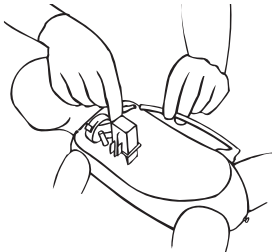
3. verwijder de maagdrukband.



4. ontkoppel de twee
longaansluitpunten;



5. ontkoppel de silicone
long- en maagtube
van de oesophagus;



6. haal de luchtweg /
maag weg.

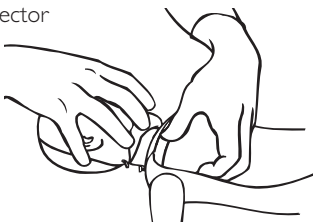
Om te installeren

- verwijder de verpakking van de nieuwe long / maag (Artikelnummer 08 20 25);
- verbind de maagtube met de oesophagus;
- klik de nieuwe luchtwegen / maag met de long-verbindingen in de twee openingen in de borstplaat;
- monteer de maagdrukband over de twee haakjes;
- plaats de borstplaat op de compressieglijder;
- plaats de borsthuid terug;
- vergewis u ervan dat de kabels zo geplaatst zijn dat ze de borstbeweging niet belemmeren.

Reiniging bovenste luchtwegen

Om te verwijderen:

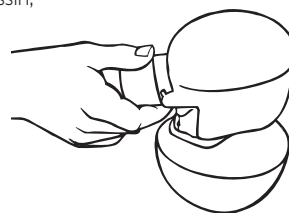
- open de oefenpop en deconnecteer de luchtweg / maag zoals omschreven in het hoofdstuk "Vervangen van de longen / maag";
- duw de klep van de nekconnector naar beneden, druk het hoofd weg van het lichaam; verwijder de gezichtshuid zoals omschreven in hoofdstuk "Vervanging en reiniging van de gezichtshuid".



Reiniging:

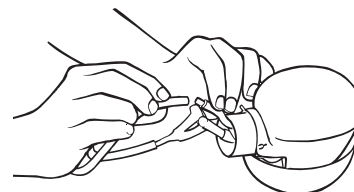
- open en ledig het reinigingsbassin;

- plaats de gezichtshuid
in het reinigingsbassin;



- connect de twee
longtubeconnectoren
met het dubbele Y-stukje
in het tubesysteem;

- verbind de oesophagus
met de enkelvoudige
connectie in
het tubesysteem;

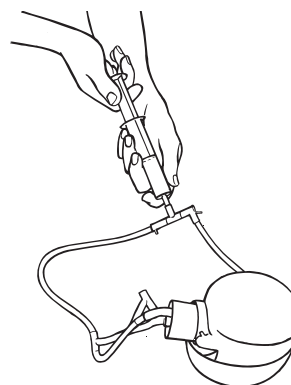


- voer de reinigingsspuit
in de kleppenopening
en plaats het vrije einde
van het tubesysteem
in het reinigingsbassin;

- vul het reinigingsbassin tot
de rand met vloeistof;

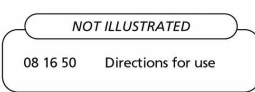
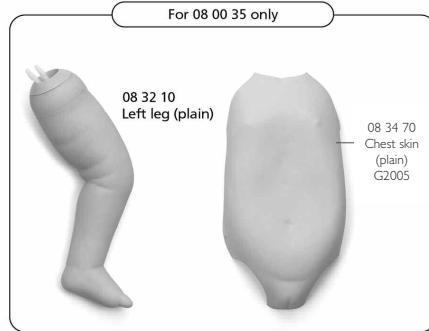
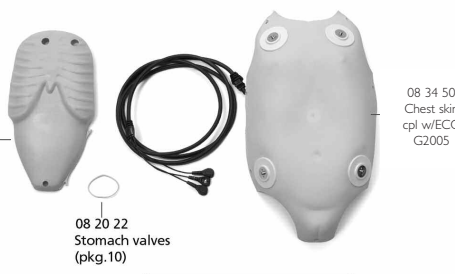
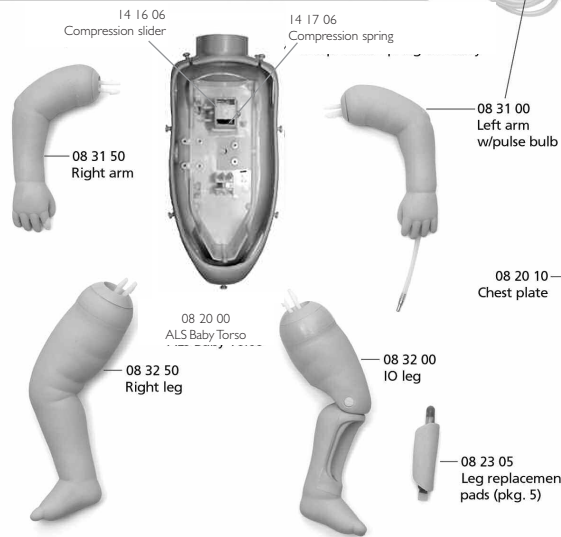
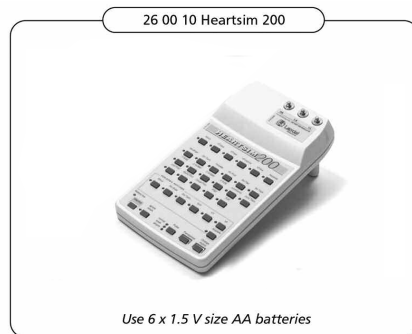
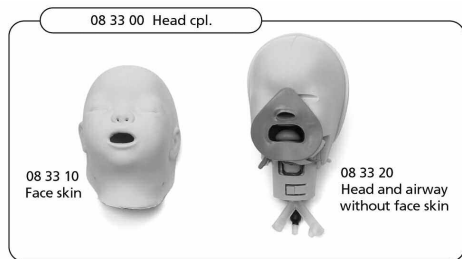
- zorg dat de vloeistof goed
door de longen circuleert
door met de spuit te pompen;

- gebruik deze opstelling:



1. gebruik een desinfecterende oplossing*. Luchtwegen moeten minstens 10 minuten volledig gevuld met het desinfectiemiddel ondergedompeld blijven;
2. hef het hoofd om goede verspreiding van de vloeistof mogelijk te maken;
3. gebruik zuiver water om het ontsmettingsmiddel weg te spoelen;
4. zorg ervoor dat het hoofd goed droog is alvorens aan te sluiten op de oefenpop.

*Noot: Virkon wordt aanbevolen. Afhankelijk van lokale richtlijnen kan u de voorkeur geven aan een verse sodiumhypochloriet (Deze oplossing moet minstens 500 ppm vrije chlorine bezitten) oplossing. Locale reinigings en handelingsprocedures moeten gevolgd worden.



ENGLISH Specifications

- 08 00 30 Laerdal ALS Baby Trainer
- 08 00 31 Laerdal ALS Baby Trainer 200
- 08 00 35 Laerdal Airway Management Baby

- 08 33 00 Head cpl.
- 08 33 10 Face skin
- 08 33 20 Head and airway without face skin
- 08 31 00 Left arm w/pulse bulb
- 08 31 05 Pulse bulb
- 08 31 50 Right arm
- 08 32 00 IO leg
- 08 32 10 Left leg (plain)
- 08 32 50 Right leg
- 08 34 50 Chest skin cpl. w/ECG G2005
- 08 34 70 Chest skin (plain) G2005
- 08 20 00 ALS Baby torso
- 14 16 06 Compression slider
- 14 17 06 Compression spring
- 08 20 10 Chest plate
- 08 20 22 Stomach valves (pkg. 10)
- 08 23 05 Leg replacement pads (pkg. 5)

NOT ILLUSTRATED

- 08 16 50 Directions for use

- 08 16 50 Directions for use
- 250-21050 Airway lubricant (45 ml)
- 08 20 25 Lungs/stomach (pkg. 6)
- 14 26 00 Pants
- 14 40 10 Carrying case
- 26 00 10 Heartsim 200

DEUTSCH Teileliste

- 08 00 30 Laerdal Megacode Baby
- 08 00 31 Laerdal Megacode Baby mit Heartsim 200

- 08 20 00 Rumpfschale Megacode Baby
- 08 20 10 Brustplatte
- 08 20 25 Lunge/Magen
- 08 20 22 Magenventile, 6 Stück
- 08 33 00 Kopf kpl.
- 08 33 10 Gesichtsteil
- 08 33 20 Kopf komplett mit Luftweg
- 250-21050 Gleitmittel (45 ml)

08 31 00	Linker Arm mit Pulsballon u. Schlauch
08 31 50	Rechter Arm
08 32 00	Linkes Bein m. intaossärem Zugang Linkes
08 32 10	Bein normal
08 23 05	IO Softpad (5 Stück)
08 32 50	Rechtes Bein
14 26 00	Höschen
08 16 50	Gebrauchsanweisung
08 31 05	Pulsballon
08 34 50	Brusthaut kpl. mit EKG-Anschlüssen G2005
08 34 70	Brusthaut ohne EKG-Anschlüsse G2005
14 16 06	Kompressionsschieber Kompressionsfeder
14 17 06	Transportkoffer
14 40 10	Heartsim 200
26 00 10	Heartsim 200

FRANÇAIS Spécifications

08 00 30	Mannequin MARION
08 00 31	MARION 200 (mannequin + Heartsim 200)
08 33 00	Tête d'intubation complète
08 33 10	Masque du visage
08 33 20	Tête et voies respiratoires sans masque du visage
08 31 05	Poire pour pouls
08 31 50	Bras droit
08 32 00	Jambe pour accès intraosseux
08 32 10	Jambe gauche (simple)
08 32 50	Jambe droite
08 34 50	Peau de torse complète avec ECG G2005
08 34 70	Peau de torse (simple) G2005
08 20 00	Coque torse
14 16 06	Curseur de compression
14 17 06	Ressort compression
08 20 10	Plaque poitrine
08 20 22	Valve stomacale (boîte de 10)
08 23 05	Coussinet de remplacement de la jambe (boîte de 5)
08 16 50	Mode d'emploi
250-21050	Lubrifiant 45 ml
08 20 25	Poumons/estomac (boîte de 6)
14 26 00	Culotte
14 40 10	Valise de transport
26 00 10	Heartsim 200

ESPAÑOL Especificaciones

08 00 30	Laerdal ALS Baby Trainer
08 00 31	Laerdal ALS Baby Trainer 200 (incluye maniquí y simulador Heartsim 200)
08 33 00	Cabeza completa
08 33 10	Piel de cara
08 33 20	Cabeza y vía aérea, sin piel de cara
08 31 00	Brazo izquierdo, con pera de pulso
08 31 05	Pera del pulso
08 31 50	Brazo derecho
08 32 00	Pierna para acceso intraóseo
08 32 10	Pierna izquierda sin almohadilla
08 32 50	Pierna derecha
08 34 50	Piel de pecho con ECG G2005
08 34 70	Piel de pecho sin ECG G2005
08 20 00	Torso
14 16 06	Pieza de compresión
14 17 06	Muelle de compresión
08 20 10	Placa del pecho
08 20 22	Válvula de estómago (pk. 10)
08 23 05	Almohadillas intraóseas (pk. 5) Instrucciones de uso
08 16 50	Lubricante de vías aéreas 45 ml Pulmones/estómago
250-21050	Lubricante de vías aéreas 45 ml Pulmones/estómago
08 20 25	estómago
14 26 00	Braga

14 40 10	Maleta de transporte
26 00 10	Simulador Heartsim 200

ITALIANO Elenco delle componenti

08 00 30	Laerdal ALS Baby Trainer (solo il manichino)
08 00 31	Laerdal ALS Baby Trainer 200 (comprende il manichino e l'Heartsim 200)
08 33 00	Testa completa
08 33 10	Pelle viso
08 33 20	Testa e vie respiratorie senza viso
08 31 00	Braccio sinistro con pompetta polso
08 31 05	Pompetta polso
08 31 50	Braccio destro
08 32 00	Gamba per intraosseo
08 32 10	Gamba sinistra (liscia)
08 32 50	Gamba destra
08 34 50	Pelle petto con ECG G2005
08 34 70	Pelle petto (liscia) G2005
08 20 00	Torso ALS Baby
14 16 06	Slitta compressione
14 17 06	Molla di compressione
08 20 10	Torace
08 20 22	Valvole stomaco (10 pz.)
08 23 05	Cuscineti di ricambio gamba (5 pz.)
08 16 50	Istruzioni per l'uso
250-21050	Lubrificante vie respiratorie 45 ml Polmoni/stomaco (6 pz.)
08 20 25	Pantaloncini
14 26 00	Pantaloncini
14 40 10	Valigia di trasporto
26 00 10	Heartsim 200

NEDERLANDS Specificaties

08 00 30	Laerdal ALS Baby Trainer
08 00 31	Laerdal ALS Baby Trainer 200 (bevat een oefenpop en een Heartsim 200)

Onderdelen

08 33 00	Hoofd compleet
08 33 10	Gezichtshuid
08 33 20	Hoofd- en luchtweg zonder gezichtshuid
08 31 00	Linkerarm met polspeer
08 31 05	Polspeer
08 31 50	Rechterarm
08 32 00	Intraosseus oefenbot
08 32 10	Linkerbeen (vol)
08 32 50	Rechterbeen
08 34 50	Borsthuid compleet met ECG G2005
08 34 70	Borsthuid (vol) G2005
08 20 00	ALS Baby torso
14 16 06	Compressie glijder
14 17 06	Springveer
08 20 10	Borstplaat
08 20 22	Maagkleppen (10 stuks)
08 23 05	Intraosseuze oefenbotten (5 stuks)
08 16 50	Gebruiksaanwijzing
250-21050	Luchtweg lubricator 45 ml
08 20 25	Long / maag (6 stuks)
14 26 00	Broek
14 40 10	Draagkoffer
26 00 10	Heartsim 200

© 2023 Laerdal Medical AS. All rights reserved.



Manufacturer: Laerdal Medical AS
PO. Box 377, Tanke Svilandsgt. 30, 4002 Stavanger,
Norway T: (+47) 51 51 17 00

6748 Rev H

www.laerdal.com

