

Laerdal ALS Baby Trainer

Directions for Use

Page 2 - 7

Gebrauchsanweisung

Seite 8 - 13

Mode d'emploi

Page 14 - 19

Instrucciones de utilización

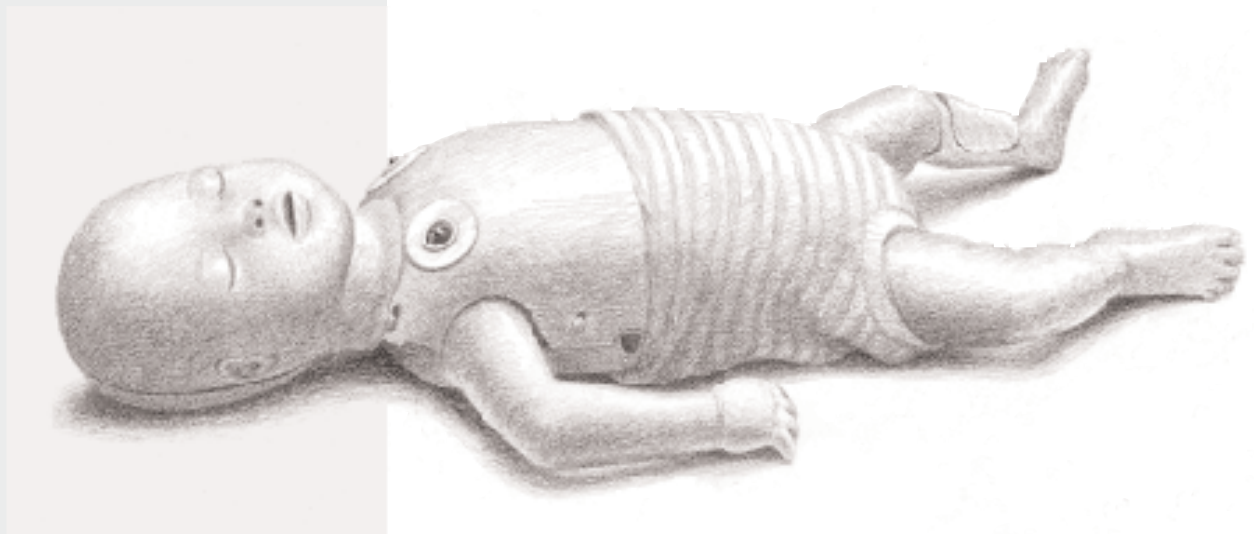
Páginas 20 - 25

Istruzioni per l'Uso

Pagine 26 - 31

Handleiding

Blz. 32 - 37



Laerdal
helping people live

CONTENTS

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

Cautions and warnings*Latex*

The manikin face, airway as well as 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.

Alcohol

Do not use alcohol to clean any of the latex parts (face, airway or leg replacement pads). Also do not use Laerdal Airway Lubricant to lubricate the airways, as it contains ethanol. Instead, use the lubricant jelly supplied with the ALS Baby.

Staining

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 face skin and the intraosseous replacement pads. However, avoid coloured vinyl or latex gloves as these may cause discolouration of the manikin's skin.

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.

Limited Warranty

Laerdal Medical warrants to the purchaser that its product(s) is/are free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year from the date of purchase by the original user. During the designated one (1) year period, Laerdal Medical will, upon receipt of a product found to be defective due to materials or workmanship from the purchaser and notification in writing of the defect at its option repair or replace any parts found to be defective or the entire product.

Products found to be defective and notification of defects may also be sent to the authorized Laerdal Medical dealer from whom the product was purchased. All postage, shipping, or handling charges shall be the sole responsibility of the purchaser.

Laerdal Medical is responsible for the effects of safety, reliability and performance of its product(s) only if:

- service, repair, readjustment or modification is carried out by Laerdal Medical or persons authorized by Laerdal Medical.
- the product is used in the proper manner in strict compliance with its Directions for Use.

Laerdal Medical shall not be liable under this warranty for incidental or consequential damages if unauthorized repairs or modifications have been made or attempted or when the product, or any part thereof, has been damaged by accident, misuse or abuse.

This warranty does not cover batteries, bulbs, fuses, normal wear and tear, staining, discoloration or other cosmetic irregularity which does not impede or degrade product performance.

Some states in the USA do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so those limitations or exclusions may not apply to you.

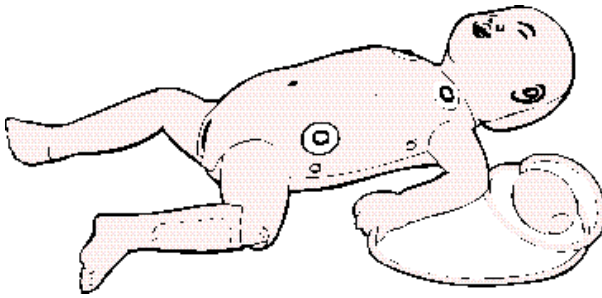
There are no other express or implied warranties, whether of merchantability, fitness or purpose, or otherwise, on the product, its parts and accessories.

Service

All manikin parts are replaceable. Should any part break or wear out, it can be identified by referring to the exploded view drawing and parts list. Spare parts are available from Laerdal or the local Laerdal distributor.

Since the Laerdal ALS Baby Trainer is easy to disassemble and reassemble, many repairs can be accomplished by the manikin's owner. Should a problem arise, however, we will be glad to assist you.

Introduction



The Laerdal ALS Baby Trainer comes with ECG monitoring chest skin.

It is also possible to upgrade the Laerdal Resusci® Baby to a Laerdal ALS Baby Trainer by means of an Update Kit. 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
- Oral/Nasal Gastric Tube Insertion

Vascular access practice

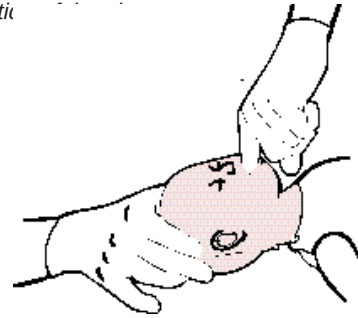
- scalp vein simulation
- realistic intraosseous access and drug therapies.

ECG monitoring and arrhythmia recognition

Assembly - Getting started

Before using your ALS Baby, perform the following preparations:

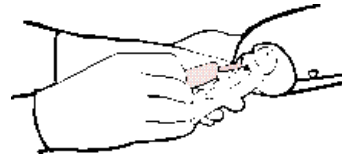
Lubrication



During this procedure, wear protective gloves to avoid contamination. Take approximately 1 cm of lubricant jelly (supplied with manikin) on your fingertip, an applicator or a cotton swab and apply gently to the manikin's tongue, the back wall of the mouth, and around the tracheal opening. Also lubricate the tip of the endotracheal tube and laryngoscope blade with lubricant jelly before performing endotracheal or nasotracheal intubation.

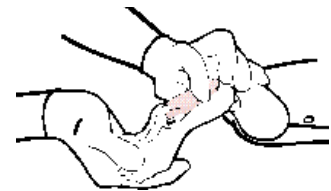
Placement of IO pads

- 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.

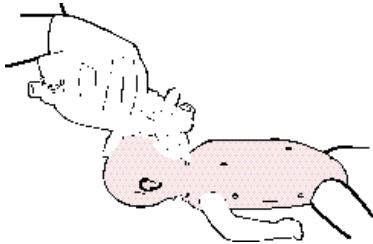
ECG connection

The three connectors on the lead from the manikin are snapped into place on the corresponding mount on the rhythm simulator. On the Laerdal Heartsim® simulators as well as on the Laerdal Cardiac Rhythm Simulator (model previous to the Heartsim 2000), these connectors are located on the back of the unit.

Instructions for Use - Manikin Features

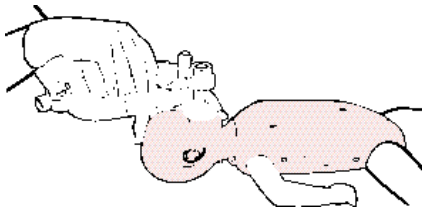
Ventilation

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.

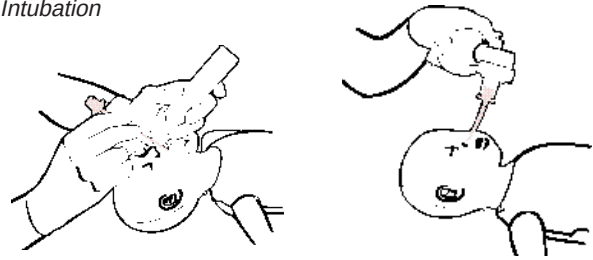
Hyperextension of the head/neck will not cause the airways to close.

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.

Intubation



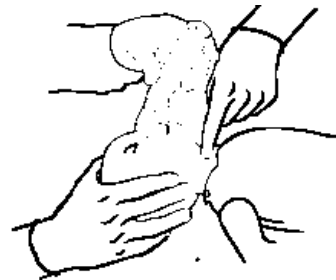
The manikin can be intubated via the oral and nasal routes.

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 jelly supplied with the Laerdal ALS Baby Trainer. Do not use the Laerdal Airway Lubricant.



The cricoid pressure technique (Sellick manoeuvre) can be realistically performed on the ALS 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

Intravenous access via scalp vein



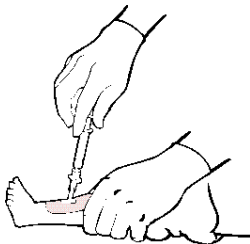
A graphical representation of a scalp vein is indicated on the manikin's face skin. This allows the student to simulate the procedure of locating and attempting to enter a vein. However the scalp vein does not simulate the feel of the vein or flashback of blood.

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

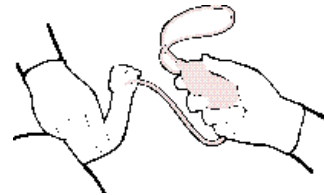
further punctures can be performed without excessive leakage. A permanent hole, however, will be left in the tibia bone after each puncture. Up to 15 punctures can normally be performed before pad replacement will be necessary. However, this will vary depending on how densely the punctures are performed.

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.

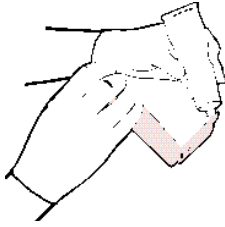
ECG can be monitored using the three ECG electrodes on the chest skin if the manikin is connected to the 3-lead outlet of the Laerdal Heartsim 2000 or other simulator with compatible outlets as described in the section "Assembly - Getting Started".

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

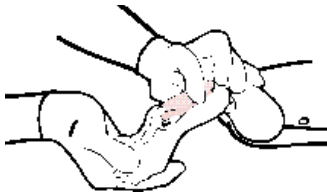
Lubrication



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



- 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

- Lift off the back of the head.



- Lift the face skin off the tabs at the chin.
- Lift face skin off.



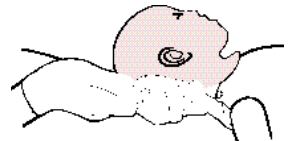
To clean

- To clean face skin, wash by hand in lukewarm, mild soapy water. Then rinse with water and let dry. Alternatively replace with a new face skin (Cat. No. 08 21 30).

To install

- Make sure inside of mouth is clean, see the section "Cleaning Upper Airways".
- Put face skin back on skull and fasten chin tabs.

- Pull face skin approximately 1 cm over the ridge at the back of the skull.

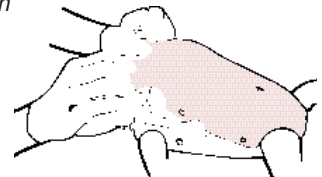


- Pull back of head down over skin until it locks in place.

Replacing the lungs/stomach

To remove

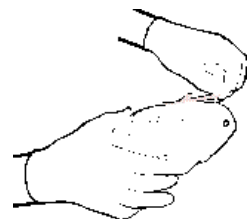
- Unbutton and lift off chest skin.



- 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 20).
- 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 (Requires cleaning kit, optionally available as Cat. No. 08 15 00. See parts list with illustration.)

To remove

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

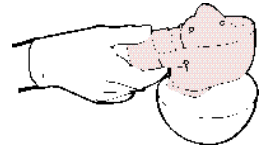
- Press down tab on inner neck connector and pull head away from body.



- Remove back of head and 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.

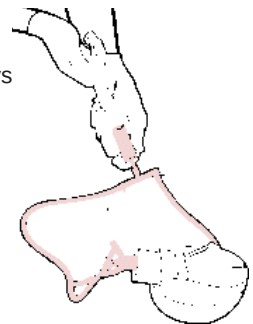


- Connect the oesophagus to the single connection in the tube system.



- 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 four steps, changing liquid in the container for each new step:

- 1: Use soapy water to remove condensation on interior surfaces.
- 2: Use clean water to remove soap residue.
- 3: Use disinfection solution*. Airways should remain completely filled for at least 10 minutes.
- 4: Use clean water to remove disinfection solution.

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

- Allow to dry completely before reconnecting head to manikin.

* A sodium hypochlorite solution freshly prepared for single class use is an effective and recommended disinfectant. This solution should have at least 500 ppm free available chlorine, i.e. 20 ml of 2.5 - 5.0 % household bleach per 500 ml of water. Do not use alcohol to clean the upper airways or the Face Skin.

INHALT

Sicherheitshinweise	8
Garantie	8
Einführung	9
Hinweise zur Verwendung	10
Pflege und Wartung	12
Teileliste	38

Sicherheitshinweise*Latex*

Das Gesichtsteil, die Luftwege und das Softpad im Bein enthalten Latex. *Personen mit Latexüberempfindlichkeit sollten beim Umgang mit dem Laerdal Megacode Baby latexfreie Schutzhandschuhe tragen.*

EKG Monitoringelektroden

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

Alkohol

Alkoholische Desinfektions- oder Reinigungsmittel dürfen nicht zum Desinfizieren oder Reinigen der latexhaltigen Bestandteile (Gesichtsteil, Atemwege, Softpad) verwendet werden. Ebenso darf das äthanolhaltige Laerdal Lubricating Spray (Kat.Nr.: 07 14 00) nicht zum Befeuchten der Atemwege verwendet werden.

Verschmutzung

Die latexhaltigen Bestandteile des Megacode Babys (Gesichtsteil, Atemwege, Softpad) sind empfindlich gegen Verschmutzung. Zur Vermeidung einer Verschmutzung tragen Sie während der Übung Schutzhandschuhe. Achten Sie darauf, daß die verwendeten Handschuhe nicht abfärben (Latexhandschuhe).

Atemwege

Achten Sie darauf, daß Atemwege, Laryngoskopspatel und Tubus immer befeuchtet sind. Verwenden Sie dazu nur das mitgelieferte Gleitmittel. Ausreichende Befeuchtung erzeugt Realitätsnähe und verringert die Gefahr der Beschädigung.

Garantie

Die Gewährleistungsfrist beträgt 12 Monate und beginnt mit dem Datum der Lieferung. Die Haftung gilt nicht für normale Abnutzung, Batterien und Sicherungen.

Laerdal betrachtet sich nur dann für die Auswirkungen auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes als verantwortlich, wenn:

- Montage
- Erweiterungen
- Neueinstellungen
- Änderungen
- Reparaturen
- Wartung

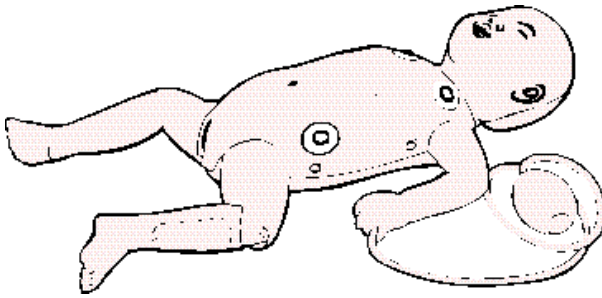
nur von Laerdal oder von Laerdal autorisierten Personen ausgeführt werden und das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird. Desweiteren gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (siehe dort § 6, Gewährleistung und Haftung).

Service

Alle Bestandteile des Laerdal Megacode Babys sind austauschbar. Die Ersatzteile können in der Sprengzeichnung auf Seite 8 identifiziert werden. Die genaue Bezeichnung mit Katalognummer entnehmen Sie bitte der Teileliste.

Das Laerdal Megacode Baby ist leicht zu zerlegen und zusammenzubauen. Daher können der Austausch von Teilen und Reparaturen leicht selbst durchgeführt werden. Sollten sich dennoch Fragen oder Probleme ergeben, helfen wir Ihnen gerne.

Einführung



Das Laerdal Megacode Baby stellt einen ca. 3 Monate alten und ca. 5 Kilogramm schweren Säugling dar. Das Übungsmodell verfügt über eine mit drei EKG-Monitoringelektroden ausgestattete Brusthaut. Mit dem Update Kit (Best. Nr.: 08 11 00) kann jedes Laerdal Resusci Baby zum Megacode Baby ergänzt werden.

Am Laerdal Megacode Baby können folgende Maßnahmen geübt werden:

Atmung

- Masken-Beutel Beatmung
- Oro- und nasotracheale Intubation
- Auskultation der Atemgeräusche
- Beidseitige Brustkorbhebung bei Beatmung
- Deutlich sichtbare Hebung der Bauchdecke bei Magenüberblähung
- Verwendung von Hilfsmitteln zum Freihalten der Atemwege
- Orales und nasales Einführen einer Magensonde.

Kreislauf

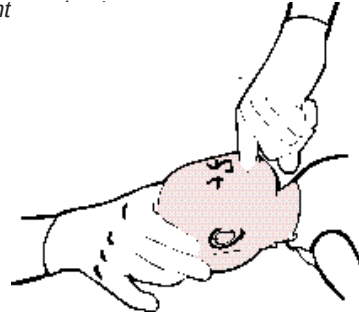
- Angedeutete Kopfvene
- Intraossäre Punktion.

EKG Monitoring und Arrhythmieerkennung

Vor Benutzung

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

Befeuchtet



Um eine Verschmutzung zu vermeiden empfehlen wir das Tragen von Einmalhandschuhen während der folgenden Tätigkeiten. Tragen Sie einen ca. 1 cm langen Strang des mitgelieferten Gleitmittels vorsichtig auf Zunge, Hinterwand des Rachens und den Eingang der Luftröhre auf. Zur Intubation empfehlen wir, auf die Tubusspitze und den Laryngoskopspatel Gleitmittel aufzutragen.

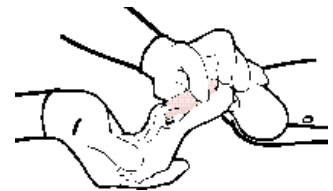
Einsetzen der Softpads für die intraossäre Punktion (IO Pads)

- 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 vorgesehen, rechteckige Öffnung des Fußes.



- Lassen Sie den Fuß in Ausgangsposition zurück gehen.

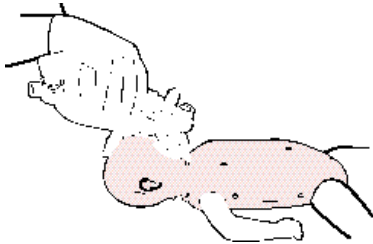
EKG

Verbinden Sie die drei Konnektoren des EKG-Anschlußkabels mit den entsprechenden Gegenstücken an eines geeigneten EKG-Simulators (Heartsim 2000, Heartsim 200, Laerdal Cardiac Rhythm Simulator)

Hinweise zur Verwendung

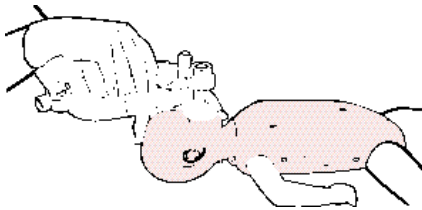
Beatmung

Atemwege frei / verlegt - Magenüberblähung



Ist der Kopf des Megacode Babys in der oben abgebildeten Position, sind die Atemwege verlegt. Bei einer Kopfposition wie oben bis zum Erreichen der Neutralposition kann nicht regelrecht beatmet werden. Wird ein Beatmungsversuch mit einem Beatmungsdruck über 10 mm Hg unternommen, ist der Effekt der Magenüberblähung durch eine deutlich sichtbare Hebung des Bauches erkennbar.

Kopf in korrekter Position



Ist der Kopf in einer Neutralposition, sind die Atemwege frei und es kann beatmet werden. Bei korrekter Beatmung ist die beiderseitige Hebung des Brustkorbes und der Bauchdecke deutlich sichtbar. Bei zu schneller Beatmung mit daraus resultierenden Beatmungsdrücken über 10 mm Hg, kommt es zur einer deutlich sichtbaren Magenüberblähung.

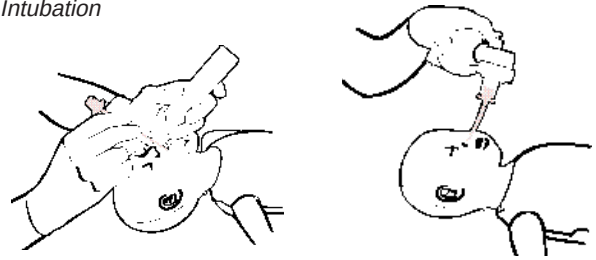
Hinweis: Eine zu weite Überstreckung des Halses führt konstruktionsbedingt nicht zu einer Verlegung der Atemwege.

Anheben des Unterkiefers



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

Intubation



Das Megacode Baby kann oral und nasal intubiert werden.

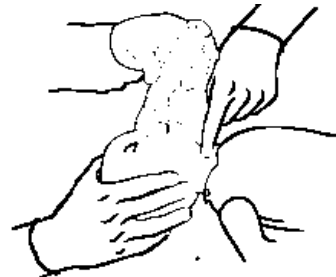
Zur Intubation sollte ein Laryngoskopspatel Nr.1 und ein Tubus 3,5 mm verwendet werden.

Bei zu tiefer Intubation wird nur die rechte Lunge belüftet. Eine einseitige Brustkorbhebung ist deutlich sichtbar.



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

Achtung: Das Laerdal Lubricating Spray (Kat.Nr.: 07 14 00) darf nicht verwendet werden.



Am Megacode Baby kann das Sellick Manöver (Krikoiddruck) geübt werden.

Lungen, Magen

Das Laerdal Megacode Baby verfügt über einen zweiteiligen Lungen-Magenbeutel mit einer zweigeteilten Lunge. 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 in das Megacode Baby eingeblasene Luft entweicht auch wieder durch Mund und Nase des Übungsmodells.

Hygiene

Wurde das Megacode Baby per Atemspende beatmet, ist eine gründliche, hygienische Reinigung und Desinfektion der Atemwege. Der Lungen-Magenbeutels muß ausgetauscht werden. Siehe Abschnitt „Reinigen der oberen Atemwege“.

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

Um ein verbrauchtes Softpad zu entnehmen, biegen Sie das linke Bein vorsichtig nach vorne und lösen das untere Ende des Softpads aus der entsprechenden Öffnung im Bein.

Ziehen Sie das Blutreservoir des IO Pads aus der Öffnung im Knie.

Zum Einsetzen eines neuen Softpads, siehe Abschnitt „Vorbereitungen“.

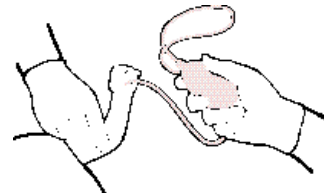
Venenpunktion / Intraossäre Punktion

Punktion der Kopfvene



Am Laerdal Megacode Baby ist eine Kopfvene angegeben. Das Auffinden der Vene und das grundsätzliche Vorgehen bei einer Kopfvenenpunktion kann geübt werden. Da das Gefäß nur angedeutet ist, kommt es bei einer Punktion zu keinem Rückfluß von Kunstblut.

Kreislauf

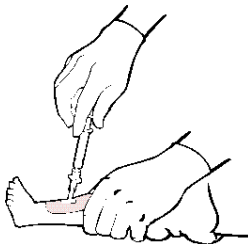


Mit dem Pulsballon Ballon kann am linken Oberarm des Megacode Babies ein Brachialispuls simuliert werden.

Intraossäre Punktion

Im linken Bein des Megacode Babys befindet sich Raum zum Einsetzen eines Softpads zur intraossären Punktion (IO Pad). Das Softpad enthält eine Nachbildung des Schienbeines die mit künstlichem Knochenmark gefüllt ist. 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.

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

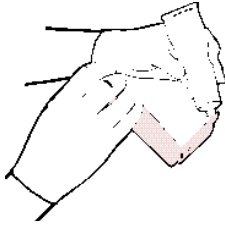
Warnung !

Das Laerdal Megacode Baby kann nicht defibriilliert 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.

Pflege und Wartung

Befeuchtung

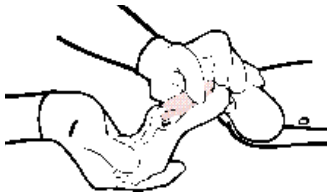


Zur Erreichung größtmöglicher Realitätsnähe ist es zwingend erforderlich, den Mund-Rachenraum des Megacode Babys zu befeuchten.

Um Beschädigungen zu vermeiden, befeuchten Sie bitte auch den Laryngoskopspatel und den Endotrachealtubus.

Verwenden Sie dazu 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 der Softpads für die intraossäre Punktion" auf Seite 9.

Auswechseln und Reinigen des Gesichtsteiles



Abnehmen des Gesichtsteiles

- Ziehen Sie die Hinterkopfplatte vorsichtig nach Oben ab.

- Lösen Sie das Gesichtsteil von den Befestigungszapfen am Kinn.
- Nehmen Sie das Gesichtsteil ab.



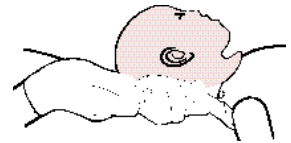
Reinigen des Gesichtsteiles

- Waschen Sie das Gesichtsteil in handwarm Seifenwasser. Waschen Sie alle Seifenrückstände gründlich ab und lassen Sie das Gesichtsteil trocknen. Ein neues Gesichtsteil erhalten Sie bei Laerdal (Katalognummer: 08 21 30).

Aufsetzen des Gesichtsteiles

- Kontrollieren Sie ob der Mund-Rachenraum sauber ist.
- Setzen Sie das Gesichtsteil auf das Gesicht auf und befestigen Sie es an den beiden Haltezapfen.

- Ziehen Sie das Gesichtsteil ca. 1 cm über den hinteren Rand des Kopfes.

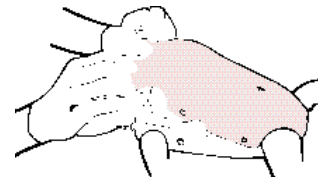


- Schieben Sie die Hinterkopfplatte von oben in die entsprechende Halterung.

Auswechseln des Lungen-Magenbeutels

Entnehmen des Lungen-Magenbeutels

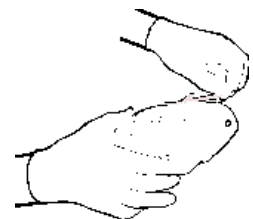
- Lösen Sie die Brusthaut von den Befestigungszapfen und nehmen Sie diese ab.



- Heben Sie die Brustplatte ab.



- Entfernen Sie den Magenventilgummi.



- Lösen Sie den Lungen-Magenbeutel von den beiden Atemwegs-ansatzstücken.



- Lösen Sie den Silikon-Magenschlauch vom entsprechenden Anschluß am Kopf.
- Verwerfen Sie den Lungen-Magenbeutel.



Einsetzen des Lungen-Magenbeutels

- Entnehmen Sie einen neuen Lungen-Magenbeutel (Kat.Nr.: 08 20 20) 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 in den Öffnungen der Brustplatte.
- Befestigen Sie den Magenventilgummi an den beiden vorgesehenen Haltezapfen.
- Setzen Sie die Brustplatte auf das Kompressions-Schiebeteil.
- 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 des Mund-Rachenraumes

Zum Reinigen des Mund-Rachenraumes des Megacode Babys ist der extra erhältliche Reinigungssatz (Kat.Nr.: 08 15 00) nötig.

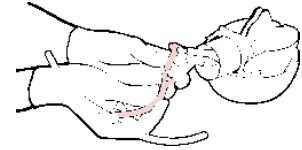
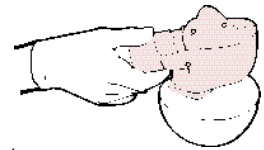
Kopf abnehmen

- Öffnen Sie das Übungsmodell.
- Lösen Sie den Lungen-Magenbeutel wie oben unter „Auswechseln des Lungen-Magenbeutels“ beschrieben.
- Drücken Sie den inneren Kopfhaltering nach unten und ziehen Sie dabei den Kopf nach oben ab.
- Setzen Sie die Hinterkopfplatte und das Gesichtsteil wie oben unter „Reinigen und Ersetzen des Gesichtsteiles“ beschrieben wieder auf.

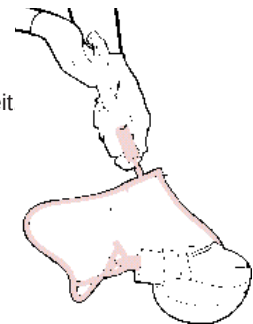


Reinigen des Mund-Rachenraumes

- Öffnen und entleeren Sie den Spülbehälter
- Legen Sie den Kopf des Übungsmodells mit dem Gesicht nach unten in die Schale.
- Verbinden Sie die Lungenansatzstücke mit dem Y-Stück des Schlauchsatzes.
- Verbinden Sie das Speiseröhrenansatzstück 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 Reinigungsflüssigkeit
- Lassen Sie die Flüssigkeit durch Pumpen mit der Spritze zirkulieren.



Zur gründlichen Reinigung verfahren Sie nun wie folgt:

- 1: Verwenden Sie handwarmes Seifenwasser zur Reinigung der inneren Oberflächen.
- 2: Spülen Sie mit klarem Wasser um Seifenrückstände vollständig zu entfernen.
- 3: Spülen Sie gründlich mit einer geeigneten Desinfektionslösung*. Die Atemwege sollten dabei ca. 10 Minuten vollständig mit Desinfektionslösung gefüllt sein.
- 4: Spülen Sie mit klarem Wasser um Desinfektionsmittelrückstände vollständig zu entfernen.

Nach jedem Schritt 1-4 nehmen Sie den Kopf aus dem Spülbehälter und lassen die Flüssigkeit komplett entweichen.

- Lassen Sie den Kopf des Megacode Babys vollständig trocken.

* Zur Desinfektion empfehlen wir die Verwendung einer Natrium Hypochloritlösung (NaClO) mit mindestens 500 ppm freiem Chlor. Verwenden Sie keine alkoholhaltigen Reinigungs-/ Desinfektionsmittel.

SOMMAIRE

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

Precautions*Latex*

Les voies aériennes du mannequin ainsi que le coussinet 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.

Alcool

Ne pas utiliser d'alcool pour nettoyer les pièces en latex (masque du visage, voies aériennes ou coussinet de remplacement).

Ne pas utiliser le lubrifiant Laerdal pour lubrifier les voies aériennes, celui-ci contenant de l'éthanol. Utiliser la pâte "KY Jelly" livrée avec le mannequin.

Taches dues à des colorants

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.

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.

Garantie

Laerdal Médical France, 1 rue des Vergers, 69760 Limonest, garantit ses produits pendant un an à partir de la date de facturation du produit à l'acheteur d'origine. Durant cette période et après notification écrite du défaut constaté, Laerdal remplacera ou réparera la pièce défectueuse. Le port restera à la charge de l'acheteur. Cette garantie pourra également être assurée par les distributeurs disposant d'un stock de pièces détachées.

Laerdal ne sera rendu responsable que si le produit a été utilisé selon les règles apparaissant dans le manuel d'utilisation.

Laerdal ne sera pas rendu responsable pour tous dommages résultant de réparations non autorisées ou d'une utilisation du mannequin non conforme.

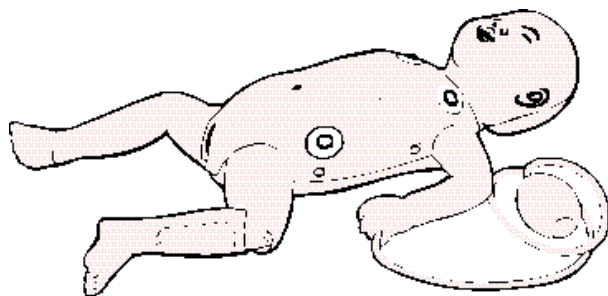
Cette garantie ne couvre pas les piles, ampoules, fusibles, les taches et autres dégradations dues à une utilisation normale du mannequin et qui n'affectent pas la performance du produit.

Entretien

Toutes les pièces du mannequin peuvent être remplacées. Si une pièce casse ou se déchire, elle peut être identifiée à l'aide de la vue éclatée et d'une liste complète.

Le mannequin MARION étant facile à démonter et à remonter, de nombreuses réparations peuvent être effectuées par l'utilisateur. Cependant, en cas de problème, n'hésitez pas à nous contacter.

Introduction



Le mannequin MARION possède une peau de torse munie de connecteurs ECG.

Il est possible de transformer le Resusci Baby en mannequin MARION grâce à un kit de réactualisation. 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'une sonde gastrique par le nez et la bouche

L'entraînement à l'accès veineux

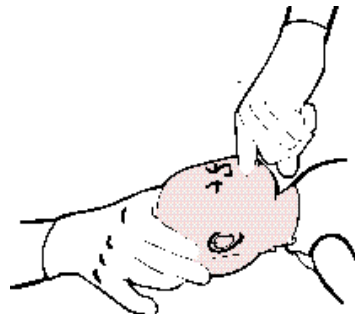
- Simulation de la veine temporale
- Accès intraosseux réaliste et passage de drogues

Monitoring ECG et reconnaissance de l'arythmie

Montage - Préparation

Préparer votre mannequin MARION comme suit:

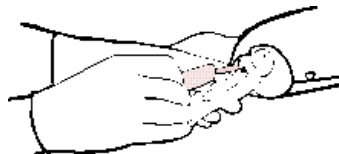
Lubrification des voies respiratoires



Durant cette opération, se munir de gants de protection pour éviter tout risque de contamination. Prélever environ 1 cm de KY Jelly (pâte fournie avec le mannequin) à l'aide de votre index, d'un applicateur ou d'une tige coton et l'appliquer doucement sur la langue du mannequin, la paroi arrière de la bouche et autour de l'ouverture trachéale. Lubrifier également l'extrémité du tube endotrachéal et la lame du laryngoscope à l'aide de la KY Jelly avant de procéder à l'intubation endotrachéale et nasotrachéale.

Mise en place des coussinets

- Déballez 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.

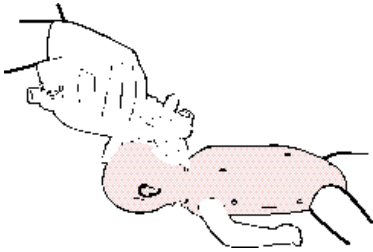
Connection ECG

Brancher les trois connecteurs externes au simulateur de rythmes sur les sorties prévues à cet effet. Sur le Heartsim 2000, les connecteurs se trouvent au dos de l'appareil.

Mode d'emploi - Fonctionnement

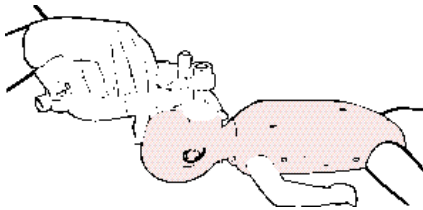
Ventilation

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.

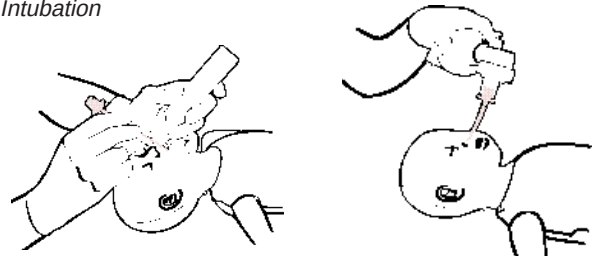
Subluxation de la mâchoire



Il est également possible de sublaxer la mâchoire du mannequin.

La sublaxation étant réalisée en position fléchie, les voies respiratoires vont s'ouvrir et la ventilation avec un insufflateur manuel sera possible.

Intubation



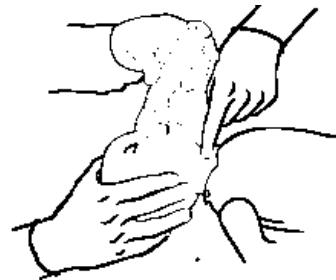
Le mannequin peut être intubé par voie nasale et orale.

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 la plus réaliste possible et pour éviter d'abîmer les voies aériennes supérieures. Utiliser exclusivement la "KY Jelly".



La technique de pression cricoïdale (manoeuvre de Sellick) peut être réalisée de manière réaliste sur le mannequin MARION.

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

Accès intraveineux via la veine temporale



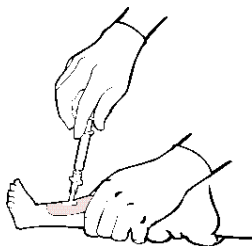
La veine temporale est représentée graphiquement sur le masque du visage du mannequin. L'élève peut ainsi s'entraîner à localiser et à piquer une veine. Néanmoins, la veine temporale n'est pas représentée de manière réaliste et ne simule pas de retour sanguin.

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

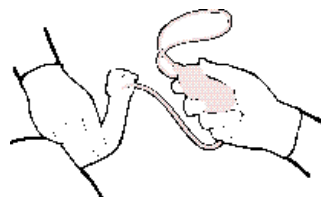
de fuite excessive. Un trou permanent subsistera néanmoins sur l'os du tibia après chaque piqûre. Le coussinet permet de réaliser jusqu'à 15 ponctions puis devra être remplacé. Ce nombre peut néanmoins varier, en fonction de la grosseur de l'aiguille.

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.

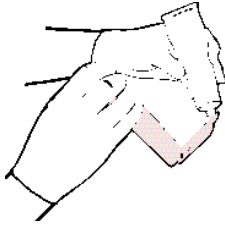
Il est possible de monitorer l'ECG avec les trois électrodes ECG posées sur la peau de la poitrine lorsque le mannequin est relié au Heartsim 2000 via la sortie 3 dérivations.

Attention!

Le mannequin MARION ne doit pas être défibrillé sur les 3 électrodes de monitoring ! Celles-ci 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.

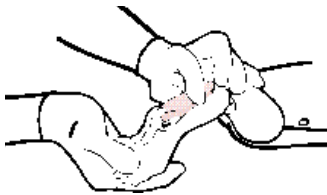
Entretien

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



- 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

- Ôter la partie arrière de la tête en la faisant glisser.



- Détacher le masque du visage des ergots situés de chaque côté de la tête
- Ôter le masque.



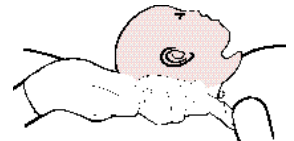
Pour le nettoyer

- le nettoyer dans de l'eau tiède savonneuse. Rincer à l'eau et laisser sécher. Installer un nouveau masque du visage (réf. 08 21 30).

Pour l'installer

- S'assurer que l'intérieur de la bouche est propre (cf. paragraphe "nettoyage des voies aériennes supérieures").
- Mettre le masque sur le visage et le fixer à l'aide des ergots.

- Tirer le masque sur environ 1 cm au-dessus du crâne.

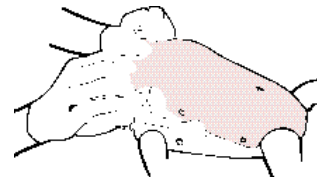


- Remettre la partie arrière de la tête et la fixer.

Remplacement des poumons et de l'estomac

Pour les enlever

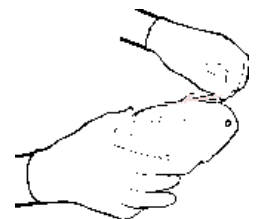
- Débouter et soulever le couvercle poitrine.



- Ôter 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

- Déballer le nouvel ensemble voies respiratoires/estomac (réf. 08 20 20).
- 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 (Un kit de nettoyage est nécessaire, disponible en option sous la réf. 08 15 00. Voir la liste des pièces détachées.)

Pour les enlever

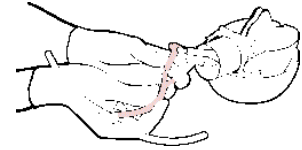
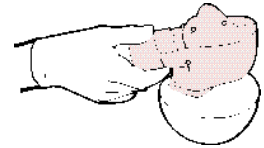
- Ouvrir le mannequin et détacher les voies respiratoires de l'estomac comme indiqué dans le paragraphe "remplacement des poumons/estomac".
- Appuyer sur l'ergot situé sur le connecteur à l'intérieur du cou et détacher la tête du corps.
- Enlever l'arrière de la tête et le masque du visage comme indiqué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



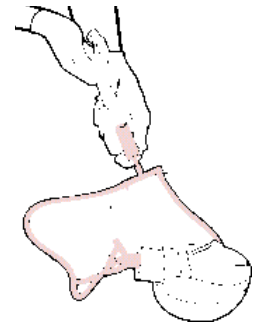
nettoyage du masque du visage".

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 quatre étapes suivantes en prenant soin de changer le liquide entre chaque étape:

- 1: Utiliser de l'eau savonneuse pour enlever toute trace de condensation sur les surfaces intérieures.
- 2: Rincer à l'eau claire pour enlever toute trace de savon.
- 3: Désinfecter à l'aide d'une solution désinfectante*. Laisser tremper les voies aériennes pendant au moins 10 minutes.
- 4: Rincer à l'eau claire pour enlever toute trace de solution désinfectante.

Après chaque étape, sortir le visage du mannequin du liquide.

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

* Solution d'hypochlorite de sodium préparée pour un seul cours. Une solution d'eau de javel fraîchement préparée peut être utilisée: diluer 20 ml d'eau de javel domestique dans 500 ml d'eau.

Ne pas utiliser d'alcool pour nettoyer les voies aériennes supérieures ou le masque du visage.

INDICE

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

Precauciones*Látex*

La cara del maniquí, vía aérea, y almohadillas de recambio 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 no debe ser desfibrilado. Si lo fuese puede existir riesgo para el operador, así como resultar dañado el simulador ECG.

Alcohol

No usar alcohol para limpiar las partes de látex (cara, vía aérea, almohadillas de recambio). Tampoco utilizar la solución lubricante standard de Laerdal, pues contiene etanol. Para lubricar la vía aérea utilizar la gelatina lubricante servida con el ALS Baby.

Manchas

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 la cara, y almohadillas de recambio. Sin embargo, evitar los guantes de látex, o de vinilo coloreados, pues pueden causar decoloración de la piel del maniquí.

Vías aéreas

Aseguarse 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.

Garantía Limitada

Laerdal garantiza al comprador que su(s) producto(s) está(n) libres de defectos de materiales, o mano de obra durante un año, a partir de la fecha de compra del usuario original. Durante el mencionado periodo de un año Laerdal, tras recibir el producto considerado defectuoso y una notificación escrita del defecto encontrado, optará por reparar o sustituir cualquier parte encontrada defectuosa, o el producto entero.

Los productos encontrados defectuosos, y las notificaciones de estos defectos pueden enviarse al distribuidor autorizado de Laerdal al que se compró el producto. Todos los gastos de envío y manipulación son responsabilidad del comprador.

Laerdal es responsable a efectos de seguridad y funcionamiento de sus productos solo si:

- El servicio, reparación, ajuste, o modificación es realizado por Laerdal, o personas autorizadas por Laerdal.
- El producto ha sido usado cumpliendo estrictamente sus Instrucciones de Uso.

Laerdal no será responsable a los efectos de esta garantía, si se han realizado reparaciones o modificaciones no autorizadas, o si el producto o alguna de sus partes ha sido dañado por accidente, uso inadecuado, o abuso.

Esta garantía no cubre baterías, bombillas, fusibles, prendas de vestir, manchas, decoloración, y otras irregularidades cosméticas que no impidan o menoscaben el rendimiento normal del producto.

En algunos estados de los Estados Unidos de América, no está permitida esta limitación de garantía, por lo cual podría no afectarle.

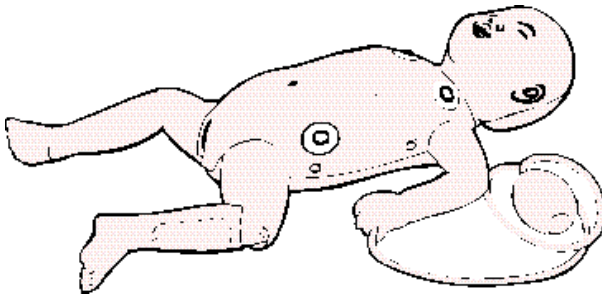
No hay otras garantías expresas o implícitas sobre el producto o cualquiera de sus partes, y accesorios.

Servicio

Todas las piezas del maniquí son reemplazables. Si alguna pieza se rompe o deteriora, ésta puede identificarse consultando los esquemas, y listas de piezas. Las piezas sueltas están disponibles en Laerdal, o distribuidores autorizados.

Dado que el ALS Baby Trainer es fácil de montar y desmontar muchas reparaciones pueden ser realizadas por el propio dueño. Si tuviesen algún problema, estaremos encantados de ayudarle.

Introducción



El ALS Baby Trainer se sirve con pecho de monitorización ECG.

También es posible convertir un Laerdal Resusci Baby en un Laerdal ALS Baby Trainer mediante un kit de conversión.

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 tubos gástricos oral/nasal.

Prácticas de acceso vascular

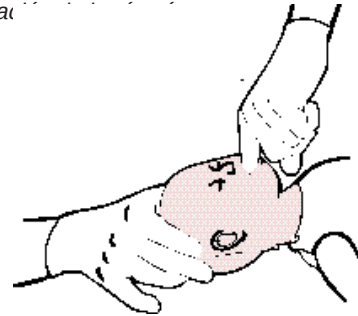
- Simulación de vena temporal.
- Acceso intraóseo realista.

Monitorización ECG, y reconocimiento de arritmias.

Montaje. Preparación

Antes de usar su ALS Baby realice las siguientes preparaciones:

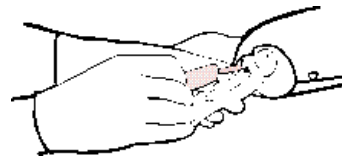
Lubrificación



Durante este proceso utilizar guantes para evitar contaminación. Tomar aproximadamente 1cm. de gelatina lubricante (servida con el maniquí) sobre la punta del dedo y aplicarla sobre la lengua, paladar, y abertura traqueal del maniquí. Lubrificar asimismo la punta del tubo de intubación y de la pala del laringoscopio, antes de practicar la intubación.

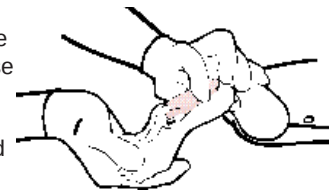
Colocación de las almohadillas intraóseas

- Desempaquetar 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.

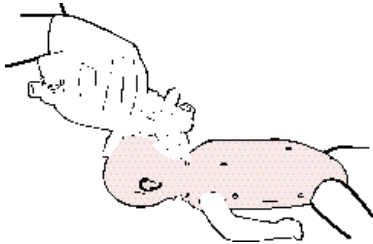
Conector ECG

Conectar los tres terminales del conector a la salida del simulador de ritmos cardíacos. En los simuladores Heartsim de Laerdal, así como en el Laerdal CRS (modelo anterior al Heartsim 2000), estos conectores están en la parte trasera de la unidad.

Instrucciones de Uso. Características del Maniquí

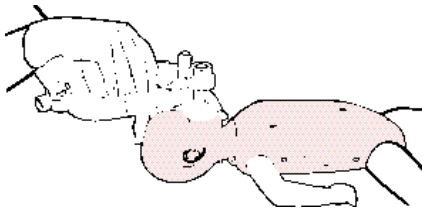
Ventilación

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 rápidamente, causando una presión superior a 10 mm Hg, se producirá dilatación estomacal.

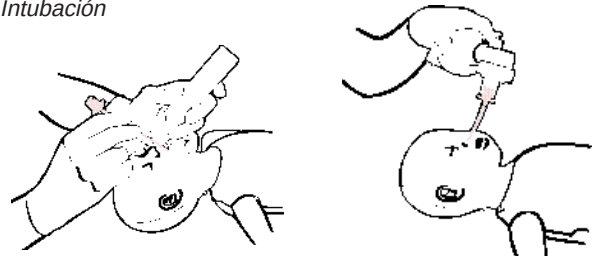
La hiperextensión de la cabeza/cuello no cerrará la vía aérea.

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.

Intubación



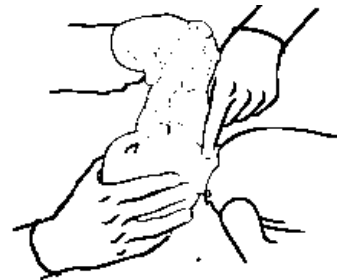
El maniquí puede intubarse por vía oral y nasal.

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 la gelatina lubricante servida con el Laerdal ALS Baby Trainer. No usar el lubricante Laerdal standard de vías aéreas.



La técnica de presión cricotiroides (maniobra de Sellick), puede realizarse de forma realista sobre el ALS 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 ventilación boca a boca 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

Acceso intravenoso por vía temporal

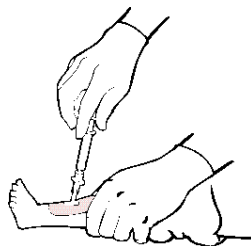


Una representación gráfica de la vena temporal está indicada sobre la piel de la cabeza del maniquí. Esto permite al estudiante simular el procedimiento de localización e intento de acceso sobre esta vena. Sin embargo, no está simulada la sensación de acceso venoso, ni el flujo de sangre.

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

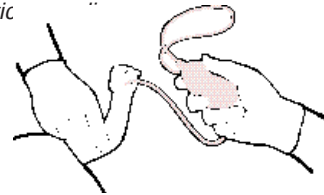
entrada, de forma que nuevos accesos puedan ser practicados. Sin embargo, en la tibia quedará un agujero después de cada pinchazo. Normalmente se pueden realizar hasta 15 accesos, sin necesidad de cambiar la almohadilla. Esto es variable según la densidad de los pinchazos.

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



Se puede simular pulso manualmente mediante una pera.

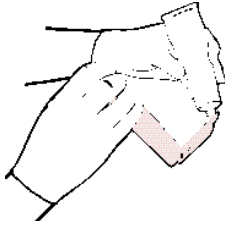
Se puede monitorizar el ECG a través de los electrodos de monitorización sobre el pecho del maniquí, cuando este está conectado a través del cable de monitorización al Laerdal Heartsim 2000, o a cualquier otro simulador de ritmos compatible. Ver sección "Montaje. Preparación".

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

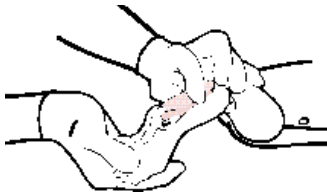
Lubrificación



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

Tener cuidado de lubricar la vía aérea, tubo endotraqueal, y pala del laringoscopio, según se describe en la sección "Lubrificación de la vía aérea", antes de usar el maniquí.

Cambio de las almohadillas intraóseas



- Doblar el pie hacia abajo con cuidado, y sostenerlo.
- Retirar la parte inferior de la almohadilla de la cavidad cuadrada en el pie.
- Retirar la almohadilla de su lugar, tirar hacia abajo para retirar 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

- Retirar la parte trasera de la cabeza como se observa en la figura.



- Soltar la piel de la cara de sus enganches en la mandíbula.

- Retirar la piel de la cara



Para limpiar

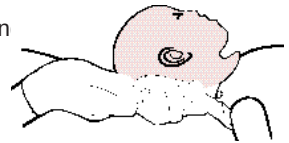
- Lavar a mano la piel de la cara en agua jabonosa tibia. Aclarar, y dejar secar. Como alternativa colocar una nueva cara (Cat. N° 08 21 30).

Para colocar

- Asegurarse que el interior de la boca está limpio. Ver sección "Limpieza de vía aéreas superiores".

- Poner la cara en su lugar, y engancharla en los lugares dispuestos para ello en la man

- Tirar de la piel de la cara para que sobresalga 1 cm. sobre el borde trasero del cráneo.

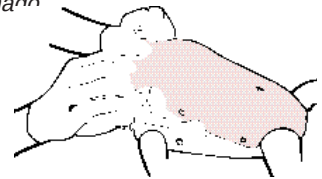


- Colocar la parte trasera de la cabeza de nuevo en su lugar.

Cambio de pulmones/estómago

Para retirar

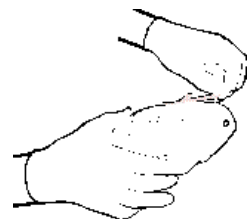
- Desabotonar y retirar la piel del pecho.



- 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.
- 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. Colocar la placa del pecho.
- Colocar de nuevo la piel del pecho. Asegurarse que los cables no restringen el movimiento del pecho.

Limpieza de vías aéreas superiores (Kit de limpieza opcional, cat n° 08 15 00)

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 parte trasera de la cabeza y la piel de la cara tal como se describe en "Para retirar" en la sección "Cambio o limpieza de la cara".

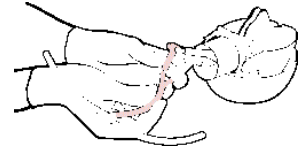
Para limpiar

- Abrir y vaciar el recipiente del kit de limpieza.

- Colocar la cara del maniquí hacia abajo en el kit de limpieza



- Conectar los dos tubos pulmonares a la doble pieza en Y.

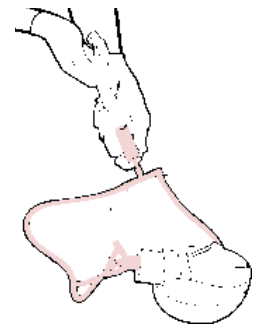


- Conectar el esófago a la conexión simple del sistema.



- 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 4 etapas cambiando el líquido cada vez.

1. Agua jabonosa.
2. Agua limpia para aclarar.
3. Solución desinfectante.* Mantenerla durante 10 min. en contacto con las vías aéreas.
4. Agua limpia para aclarar.

Después de cada paso levantar la cabeza para que escurra.

- Dejar secar completamente el maniquí antes de usarlo.

* Una solución de hipoclorito sódico preparada para la ocasión es un desinfectante eficaz y recomendado. Esta solución debe tener al menos 500 ppm de clorina libre (20 ml de lejía casera 2,5-5% en medio litro de agua).

No usar alcohol para limpiar la cara, o las vías aéreas superiores.

INDICE

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

Precauzioni*Lattice*

La faccia del manichino, le vie respiratorie ed i cuscini di ricambio per la gamba contengono lattice. Gli operatori che soffrono di allergia al lattice devono munirsi 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.

Alcool

Non usare alcool per pulire le parti in lattice (testa, vie respiratorie o cuscini di ricambio per la gamba). Inoltre non usare l'Airway Lubricant della Laerdal per lubrificare le vie respiratorie perché contiene etanolo. Usare invece il gel lubrificante fornito con l'ALS Baby.

Scoloramento

Non porre la pelle del manichino a contatto diretto con inchiostro o con carta fotocopiata, questo potrebbe causare macchie permanenti. L'uso di guanti protettivi quando si manovra il manichino ridurrà anche il rischio di macchie sulla pelle della faccia e sui cuscini intraossei di ricambio. Evitare comunque guanti di lattice o in vinile colorato perché possono scolorire la pelle del manichino.

Vie respiratorie superiori

Assicurarsi sempre che le 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.

Garanzia limitata

La Laerdal Medical garantisce all'acquirente l'assenza di difetti di materiale e di fabbricazione nel/i proprio/i prodotto/i per un (1) anno dalla data di acquisto da parte dell'utilizzatore originario. Durante detto periodo di un (1) anno la Laerdal Medical, al ricevimento di un prodotto riscontrato difettoso in quanto a materiali o a lavorazione e restituito dall'acquirente con notifica scritta del difetto, provvederà a sua discrezione a riparare o sostituire qualsiasi parte riscontrata difettosa o l'intero prodotto.

I prodotti risultati difettosi e la relativa notifica dei difetti potranno essere altresì inviati al distributore autorizzato della Laerdal Medical presso cui era stato acquistato il prodotto. Tutti gli oneri postali, di spedizione o di movimentazione saranno esclusivamente a carico dell'acquirente.

La Laerdal Medical sarà responsabile per gli esiti di sicurezza, affidabilità e prestazione del/i prodotto/i solo se:

- l'assistenza, la riparazione, il riadattamento o la modifica vengono eseguiti dalla Laerdal Medical o da personale autorizzato dalla medesima;
- il prodotto viene utilizzato in maniera corretta attenendosi rigorosamente alle relative Istruzioni per l'Uso.

La Laerdal Medical non sarà da ritenersi responsabile, in base alla presente garanzia, per danni incidentali o conseguenti qualora siano state realizzate o tentate riparazioni o modifiche non autorizzate o nel caso in cui il prodotto o una qualsiasi delle sue parti siano stati danneggiati per incidente, uso improprio o abuso.

La presente garanzia non copre le batterie, le lampadine, i fusibili, il normale logoramento, lo scolorimento, l'alterazione cromatica o altre irregolarità estetiche che non pregiudichino o degradino la presentazione del prodotto.

Alcuni stati USA non consentono l'esclusione o la limitazione dei danni incidentali o conseguenti, pertanto dette limitazioni possono non essere valide nel vostro caso.

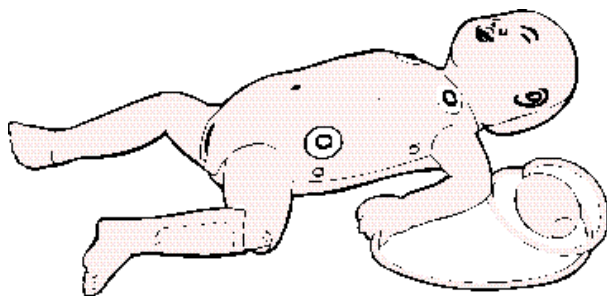
Sul prodotto e sulle relative parti ed accessori non vi sono altre garanzie espresse o implicite di commerciabilità, idoneità o efficacia, o di qualunque altra natura.

Assistenza

Tutte le componenti del manichino sono sostituibili. In caso di rottura o logoramento, si può far riferimento al disegno esploso e all'elenco delle componenti. I ricambi sono disponibili presso la Laerdal o presso il distributore Laerdal autorizzato a livello locale.

Data la facilità di disassemblaggio e di riassettaggio dell'ALS Baby Trainer Laerdal, alcune riparazioni possono essere effettuate dal proprietario del manichino. In caso di problemi, saremo lieti di assistervi.

Introduzione



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

E' inoltre possibile trasformare il Resusci Baby della Laerdal in un'ALS Baby Trainer grazie al kit di aggiornamento.

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 orale/nasale del tubo gastrico

Pratica dell'accesso vascolare

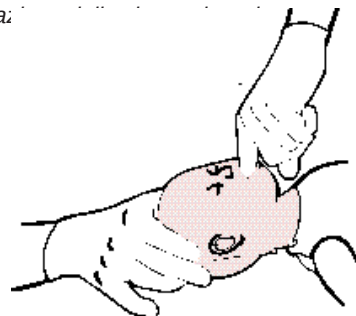
- simulazione di una vena dello scalpo
- accesso intraosseo e terapie medicinali realistiche

Monitoraggio ECG e riconoscimento dell'aritmia

Assemblaggio - Operazioni iniziali

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

Lubrificazione



Durante questa procedura indossate guanti protettivi per evitare la contaminazione. Mettete sulla punta del dito circa 1 cm di gel lubrificante (fornito con il manichino), con l'aiuto di un applicatore o un tampone di cotone applicatelo delicatamente alla lingua del manichino, alla parete di fondo della bocca, e attorno all'apertura tracheale. Lubrificate anche il bordo del tubo endotracheale e la lama laringoscopica con il gel lubrificante prima di svolgere un'intubazione endotracheale o nasotracheale.

Posizionamento dei cuscinetti IO

- 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

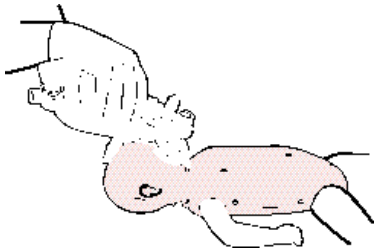


- Fate ritornare il piede alla sua posizione normale

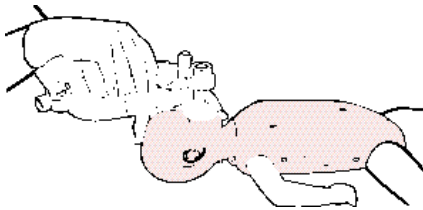
Connessione dell'ECG

I tre connettori sul cavo del manichino vanno agganciati agli attacchi corrispondenti sul simulatore del ritmo. Sugli Heartsim Laerdal e sul Cardiac Rhythm Simulator Laerdal (modello precedente dell'Heartsim 2000) gli attacchi sono posti nella parte posteriore dell'unità.

Istruzioni per l'uso - caratteristiche del manichino

Ventilazione*Apertura/chiusura delle vie respiratorie*

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.

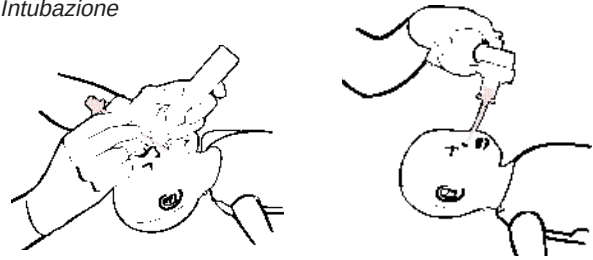
Inclinazione della testa

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.

Intubazione

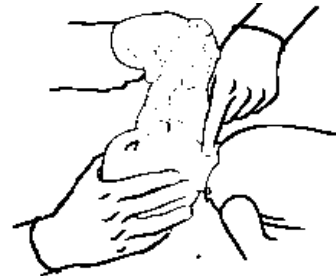
Il manichino può essere intubato sia per via orale che nasale.

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. 1.

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



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 gel lubrificante fornito con l'ALS Baby Trainer della Laerdal. Non usate il lubrificante per vie respiratorie della Laerdal (Laerdal Airway Lubricant).



La tecnica di pressione cricoidea (manovra di Sellick) può essere praticata in modo realistico sull'ALS 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

Accesso endovenoso attraverso una vena dello scalpo

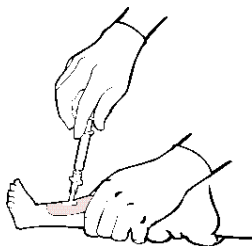


Sulla pelle della testa del manichino è riportata una rappresentazione grafica di una vena dello scalpo. Ciò consente allo studente di simulare la procedura di localizzazione e di tentare di entrare in vena. Tuttavia la vena dello scalpo non simula la sensazione di una vena né il flashback di sangue.

Accesso endovenoso 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.

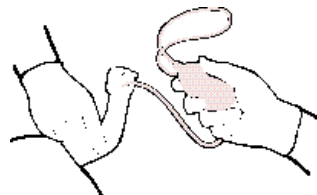
Quando si toglie l'ago, la membrana che avvolge la tibia si sigillerà attorno al punto di entrata così che si possano praticare altre punture senza perdite eccessive. Tuttavia, dopo ogni puntura, sulla tibia rimarrà un foro permanente. Normalmente si possono praticare fino a 15 punture prima che si renda 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.

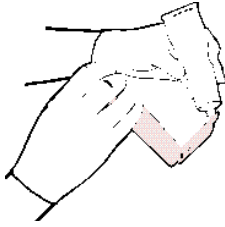
L'ECG può essere monitorizzato usando i tre elettrodi dell'ECG sul torace se il manichino è collegato ai tre attacchi dell'Heartsim 2000 Laerdal o ad un altro simulatore dotato di attacchi compatibili come descritto nella sezione «Assemblaggio - operazioni iniziali».

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

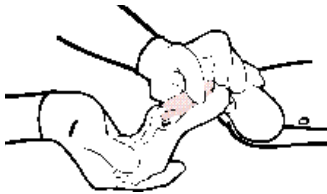
Lubrificazione



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

- sollevate e scostate la parte posteriore della testa



- staccate la pelle della testa dai perni posti in corrispondenza del me
- togliete completamente la pelle

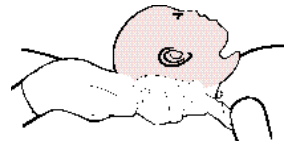


Per pulirla

- per pulire la pelle del viso, lavate a mano in acqua tiepida leggermente saponata. Poi risciacquate con acqua e lasciate asciugare. Oppure sostituirla con una nuova (Cat. No. 08 21 30).

Per metterla

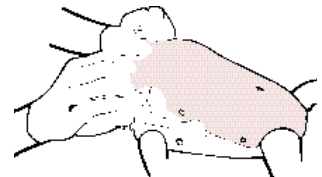
- assicuratevi che l'interno della bocca sia pulito, vedasi sezione «Pulizia delle vie respiratorie superiori»
- rimettete la pelle del viso sul cranio e allacciate ai perni del mento
- mettete la pelle del viso circa 1 cm oltre il bordo dietro al cranio
- rimettete la parte posteriore della testa sopra la pelle spingendo fino a quando si blocca in posizione



Sostituzione dei polmoni e dello stomaco

Per toglierli

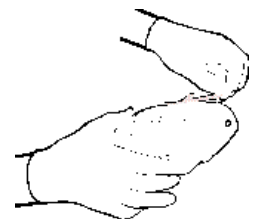
- sganciate e sollevate la pelle del torace



- 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 20)
- 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

(E' necessario il kit di pulizia, disponibile su richiesta come Cat. No. 08 15 00. Vedi elenco dei componenti con illustrazione).

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»



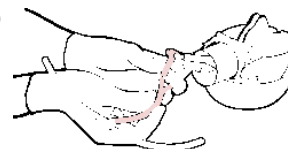
Per pulirle

- 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

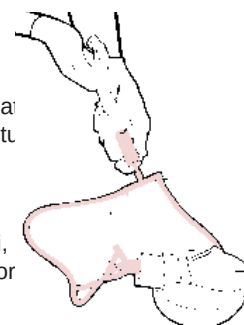


- collegate l'esofago al sing punto di collegamento nel sistema di canalizzazione



- 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 quattro fasi, cambiando il liquido nel contenitore prima di ogni nuova fase.

1. usate acqua saponata per togliere la condensa sulle superfici interne
2. usate acqua pulita per togliere i residui di sapone
3. usate la soluzione disinfettante.* Le vie respiratorie dovrebbero rimanere completamente piene per almeno 10 minuti
4. usate acqua pulita per togliere la soluzione disinfettante

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

- lasciate asciugare completamente prima di reinserire la testa nel manichino

* una soluzione di ipoclorito di sodio, preparata per ogni lezione, costituisce un disinfettante efficace e raccomandabile. Questa soluzione deve avere almeno 500 ppm di cloro libero disponibile - 20 ml di candeggina casalinga 2,5-5% per 500 ml di acqua. Non usare alcool per pulire le vie respiratorie superiori o la pelle del viso.

INHOUD

Voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen	32
Beperkte waarborgbepalingen	32
Inleiding	33
Instructies voor gebruik-Eigenschappen van de pop	34
Onderhoud	36
Bestelinformatie	38

Voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen*Latex*

Zowel het gezicht, de luchtweg, als de vervangbare kussens voor het been bevatten latex. Gebruikers die last hebben van een latex-allergie worden geacht hun voorzorgen te nemen bij het gebruiken of manipuleren van de latex onderdelen, bijvoorbeeld door het dragen van beschermende handschoenen die zelf niet van latex zijn.

ECG verbindingstukken

De ECG verbindingstukken op de borsthuid zijn enkel en alleen bedoeld voor monitoring! De Laerdal ALS Baby Trainer dient onder geen beding gedefibrilleerd te worden. Dit toch doen kan gevaren meebrengen voor de gebruiker en kan eveneens schade toebrengen aan de ECG-simulator.

Alcohol

Alcohol is geen geschikt schoonmaakproduct voor geen enkel van de latex onderdelen (gezicht, luchtweg, of vervangbare kussens voor het been). Gebruik geen "Laerdal Airway Lubricant" om de luchtwegen te smeren aangezien deze ethanol bevat. Gebruik in de plaats daarvan de bevochtigende gel die samen met de ALS Baby geleverd wordt.

Verkleuren

Vermijd elk direct contact van de huid van de pop met inkt of gecopieerd papier, aangezien deze blijvende plekken op de huid kunnen achterlaten. Het gebruik van beschermende handschoenen bij het manipuleren van de pop zal eveneens het risico op het verkleuren van de gezichtshuid en de intra-ossale wegwerpkussens reduceren. Vermijd echter het gebruik van gekleurde vinyl of latex handschoenen aangezien ook deze een verkleuring van de huid van de pop kunnen veroorzaken.

Bovenste luchtwegen

Zorg ervoor dat zowel de luchtweg als de tube voldoende gesmeerd worden voor er met de intubatieoefeningen wordt gestart. Dit is belangrijk, zowel om een voldoende realisme te verkrijgen als om het risico op beschadiging van de bovenste luchtwegen van de pop te verminderen.

Beperkte garantie

Laerdal Medical garandeert de koper dat het(de) produkt(en) vrij is(zijn) van defecten door materiaal of fabricage voor een periode van één (1) jaar, te rekenen vanaf de datum van de oorspronkelijke aankoop. Indien de koper Laerdal binnen de aangegeven periode van één (1) jaar schriftelijk op de hoogte brengt van een defect in materiaal of fabricage, zal Laerdal, alle onderdelen die defect werden bevonden repareren of vervangen (naar eigen keuze), ofwel het produkt in zijn geheel vervangen.

Defekte produkten en de omschrijving van het defect mogen ook gestuurd worden naar de gemachtigde Laerdal verdeler bij wie het produkt gekocht werd. Alle kosten wat betreft port, versturing of verwerking zijn volledig voor de verantwoordelijkheid van de koper.

Laerdal is verantwoordelijk voor de veiligheid, de betrouwbaarheid en de prestaties van zijn produkt(en) enkel en alleen indien:

- Service, herstellingen, aanpassingen of wijzigingen aangebracht aan het toestel werden uitgevoerd door Laerdal Medical of personen door haar hiertoe gemachtigd.
- Op de juiste manier met het produkt omgegaan werd in strikte overeenstemming met de gebruikershandleiding.

Onder deze waarborg stelt Laerdal Medical zich niet verantwoordelijk voor incidentele of gevolgde schade in geval van ongemachtigde herstellingen of wijzigingen of pogingen hiertoe, alsook wanneer het toestel of eender welk onderdeel hiervan beschadigd werd door een ongeval, slecht gebruik of misbruik.

Uitgesloten van deze aansprakelijkheid zijn batterijen, lampjes, zekeringen, normale slijtage, vlekken, verkleuringen of andere cosmetische onregelmatigheden die de functie van het apparaat niet belemmeren of verminderen. Sommige staten staan het uitsluiten van incidentele of consequente beschadigingen niet toe, dus deze beperkingen of uitsluitingen behoeven niet van toepassing te zijn op uw vordering.

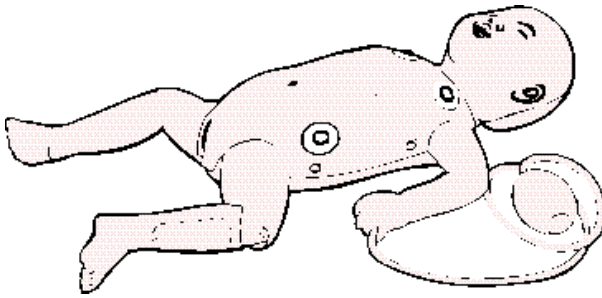
Er zijn geen andere uitdrukkelijke of ingesloten aansprakelijkheidsbepalingen, noch betreffende verkoopbaarheid of geschiktheid voor het toestel m.b.t. doeleind of andere zaken, noch betreffende onderdelen en accessoires.

Service

Alle onderdelen zijn vervangbaar. Mocht 1 van de onderdelen breken of verslijten, dan kan dit herkend worden door te verwijzen naar de opengewerkte tekeningen en de onderdelenlijst. Vervangonderdelen zijn te verkrijgen bij Laerdal of de plaatselijke Laerdal-verdeler.

Aangezien de Laerdal ALS Baby Trainer zeer gemakkelijk zowel uit elkaar te nemen is als in elkaar te zetten, kunnen de meeste reparaties door de eigenaar van de pop zelf voltooid worden. Mochten er toch problemen rijzen, dan zullen wij u graag helpen.

Inleiding



De Laerdal ALS Baby Trainer wordt geleverd met een ECG monitoring borsthuid.

Het is eveneens mogelijk de Laerdal Resusci Baby te upgraden tot de Laerdal ALS Baby Trainer door middel van een Update Kit. De Laerdal ALS Baby Trainer simuleert een 3 maand oude baby van 5kg./11 pond.

Ze werd ontworpen met het oog op de volgende algemene diagnose/behandelingsmogelijkheden.

Beleid m.b.t. de luchtwegen

- Beademing via masker/ballon
- Endotracheale en nasotracheale intubatie
- Auscultatie van ademgeruisen
- Bilaterale thoraxbewegingen en maagdilatie
- Inbrengen van een oro-nasopharyngeale tube.
- Inbrengen van een maagsonde.

Oefening in vasculaire toegang

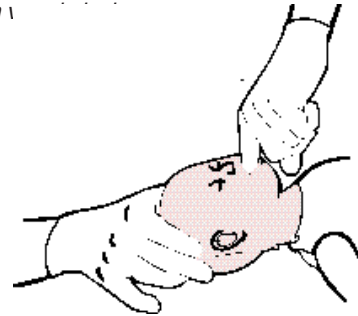
- Simulatie van een hoofdhuidvene
- Realistische intra-ossale toegang en medicamenteuze behandeling.

ECG-monitoring en herkenning van aritmieën

Installatie-Het opstarten

Tref de volgende voorbereidingen alvorens uw ALS Baby in gebruik te nemen:

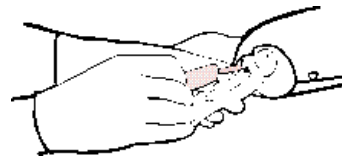
Smeren



Tijdens deze procedure dient u beschermende handschoenen te dragen om besmetting te voorkomen. Neem ongeveer 1 cm Ky-Jelly (wordt geleverd bij de pop) op uw vinger, een spateltje of een katoenen doekje en breng de gel zachtjes aan op de tong, de achterkant van de mond, en rond de opening van de trachea. Breng eveneens wat gel aan op de punt van de endotracheale tube en het blad van de laryngoscoop alvorens de endotracheale of nasotracheale intubatie te starten.

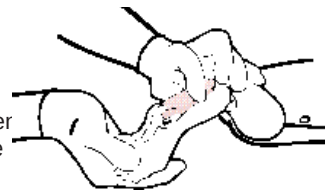
Plaatsing van de intra-ossale kussens

- Maak één van de pakjes met intra-ossale-toegangskussens open.
- Houd het vast met het bloedreservoir naar boven gericht.



- Breng het uiteinde met het bloedreservoir aan in de ron de holte in de knie.

- Buig de voet voorzichtig naar beneden, en geleid, terwijl u deze zo houdt, de strook aan het beneder einde van het intra-ossale kussen in de vierkante opening in de voet.

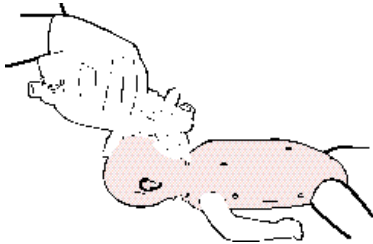


- Laat vervolgens de voet naar zijn normale positie terugkeren.

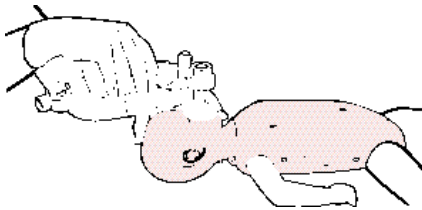
ECG-verbinding

Klik de drie connectoren van de drie-polige connector-kabel van de oefenpop op de corresponderende uitgangen van de ritme-simulator. Zowel op de Laerdal Heartsim 2000/200 als op de Laerdal Cardiac rhythm simulatoren (voorloper van de Heartsim modellen) bevinden deze verbindingsstukken zich op de achterkant van het apparaat.

Instructies voor gebruik - eigenschappen van de pop

Beademing*Luchtweg open/dicht-Maagdilatatie*

In flexie, met het hoofd voorovergebogen op de borst, zijn de luchtwegen gesloten. Indien men probeert de pop in een positie tussen deze en de neutrale positie via het masker/ballon te beademen, zal er geen lucht in de longen komen. Wanneer men hierbij een luchtdruk van meer dan 10mmHg gebruikt, zal een maagdilatatie optreden.

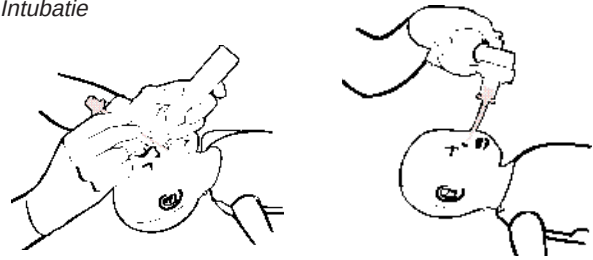
Kantelen van het hoofd

In de neutrale positie zijn de luchtwegen geopend. Wanneer de pop in deze positie via het masker/ballon beademd wordt, zal lucht in de longen komen. Indien een beademing te snel uitgevoerd wordt, waarbij een luchtdruk van meer dan 10mmHg ontstaat, zal een maagdilatatie optreden.

Hyperextensie van het hoofd en de nek zal geen obstructie van de luchtwegen veroorzaken.

Oplichten van de kaak

Het is eveneens mogelijk het lichten van de kaak in praktijk te brengen. Wanneer dit in flexie gebeurt, zullen de luchtwegen openen en is beademing via het masker/ballon mogelijk.

Intubatie

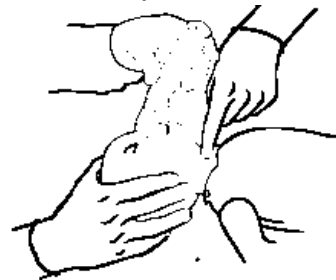
De pop kan zowel oraal als nasaal geïntubeerd worden.

Een tube van 3,5mm wordt aangeraden om retrograad lekken van lucht te vermijden. Een nummer 1 blad voor de laryngoscoop wordt eveneens aanbevolen.

Indien de intubatie te diep gebeurt, wordt de tube in de rechter hoofdbronchus geschoven, met een unilaterale ventilatie rechts als gevolg.



Belangrijk: Vergewis u er steeds van dat zowel de luchtweg als de tube degelijk gesmeerd zijn alvorens de intubatie op de pop toe te passen. Dit is belangrijk zowel voor het realisme van de simulatie als voor het reduceren van het risico op beschadiging van de bovenste luchtwegen van de pop. Gebruik hierbij de gel die samen met de Laerdal ALS Baby Trainer geleverd wordt. Gebruik echter niet de "Laerdal Airway Lubricant".



De techniek van de cricoïdcompressie (manoeuvre van Sellick) kan op realistische wijze op de ALS Baby Trainer nagebootst worden.

Longen, maag

De pop bezit twee aparte longen en een maag. Ze zijn speciaal ontworpen om realistische bewegingen en geluiden te imiteren bij beademing van elk van de twee longen of bij een dilatatie van de maag. Om de lucht uit de maag van de pop te verwijderen, volstaat het een neerwaartse druk op de maag uit te oefenen.

Bij de pop verlaat alle lucht zich langs de mond en de neus.

Hygiëne van de luchtweg

Gelieve nota te nemen van het feit dat na een mond-op-mond of mond-op-neusbeademing, een grondige schoonmaak van de bovenste luchtwegen en een vervanging van de onderste luchtwegen noodzakelijk zijn. Wij verwijzen hiervoor naar de paragraaf "Schoonmaken van de bovenste luchtwegen". Wij raden het af deze pop voor het oefenen van mond-op-mond of mond-op-neusbeademing te gebruiken.

Vasculaire toegang

Intraveneuse toegang via een hoofdhuidvene

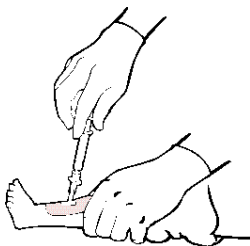


Een grafische voorstelling van een hoofdhuidvene is weergegeven op de gezichtshuid van de pop. Dit laat de student toe om de procedure van het vinden en het pogen tot aanprikken van een hoofdhuidvene te oefenen. De hoofdhuidvene simuleert niet het gevoel van een vene of het terugvloeien van bloed.

Intra-ossale toegang via de tibia

Het linkerbeen is uitgerust met een uitsparing voor een vervangbaar kussen dat een tibia-simuleert en kunstmatig beenmerg bevat.

Voor de vervanging van het kussen verwijzen wij naar de paragraaf "Installatie-Het opstarten"



Met het kussen op zijn plaats kan de intra-ossale toegang geoefend worden in overeenstemming met de klinische procedure.

Om te controleren of de naald korrekt in het tibiabot is aangebracht, kan gesimuleerd beenmerg midden de naald opgezogen worden.

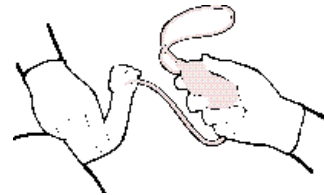
Bij retractie van de naald, zal het omhulsel van het tibiabot zich sluiten rond de aanprikopening zodat meerdere puncties kunnen worden uitgevoerd zonder overdadig lekken. Er zal echter wel een blijvend gaatje in de tibia achterblijven na iedere punctie. Er zijn ongeveer 15 puncties mogelijk alvorens men het kussen dient te vervangen. Dit getal is variabel al naargelang hoe dicht men de puncties bij elkaar plaatst.

Voor het vervangen van het intra-ossale kussen, dient u de linkervoet voorzichtig naar beneden te buigen en het onderste gedeelte van het kussen uit de uitsparing van de voet te halen.

Uitnemen en vervangen van het tibia-kussen.

Plaats een nieuw kussen zoals beschreven in de paragraaf "Installatie-Het opstarten".

Onderdelen met betrekking tot het hart



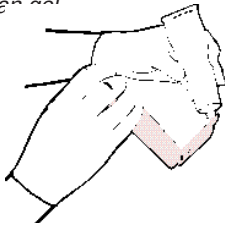
Een pols kan manueel gesimuleerd worden via een externe pols-ballon.

Een ECG kan gemonitord worden door gebruik te maken van de drie ECG-electroden op de borsthuid, wanneer de pop verbonden wordt met de drie-kanaals uitgang van de Laerdal Heartsim 2000 of een andere simulator met aangepaste uitgangen, zoals eerder beschreven in de sectie "Installatie-Het opstarten".

Waarschuwing!

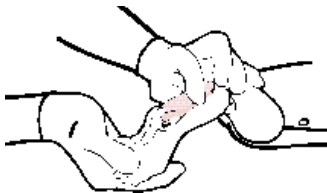
De Laerdal ALS Baby Trainer mag niet gedefibrilleerd worden. De monitor-electrodes zijn niet berekend op het opvangen van schokken van hoge spanning of energie. Het eventueel toch toedienen van zulke schokken betekenen een potentieel gevaar voor de gebruiker en kunnen eveneens schade toebrengen aan de verbonden ritme-simulator.

ONDERHOUD

Aanbrengen van gel

Het is belangrijk dat de bovenste luchtwegen goed worden gesmeerd, ter bevordering van het realisme en de duurzaamheid van het materiaal.

Zorg voordat U de pop gebruikt, om de luchtweg, de endotracheaal tube en laryngoscoopblad te smeren zoals staat beschreven in de paragraaf "Smeren van de luchtwegen" op pagina 33.

Vervangen van het intra-ossale kussen

- Buig de voet voorzichtig naar beneden en terwijl U deze zo houdt, licht U het kussen uit de vierkante opening in de voet. Licht het kussen verder uit de uitsparing en trek het bovineinde uit de ronde opening in de knie.

- Plaats een nieuw kussen zoals staat beschreven in de paragraaf "Plaatsing van het intra-ossale kussen" op pagina 33.

Het vervangen of schoonmaken van de gelaatshuid

Het verwijderen :

- Schuif de achterzijde van het hoofd af



- Maak het gelaat van de twee knoppen aan de achterzijde van het hoofd af.
- Neem het gelaat af.



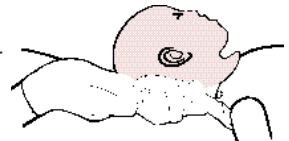
Het reinigen

- Om het gelaat te reinigen wast U deze in een lauwe milde zeepoplossing. Spoel het af met water en laat het drogen. Vervang eventueel de gelaatshuid door een nieuwe te plaatsen.

Het aanbrengen

- Plaats de gelaatshuid terug over de schedel en bevestig het aan de knoppen aan de achterzijde

- Trek de gelaatshuid ongeveer 1 cm over de rand van de schedel

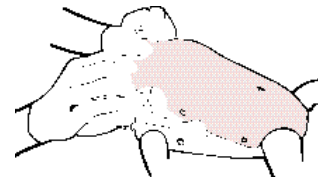


- Schuif de achterzijde van het hoofd terug over de gelaatshuid, totdat deze op zijn plaats klikt.

Vervangen van de longen/maag

Het verwijderen

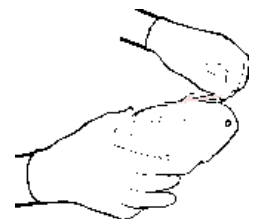
- Maak de borsthuid los en verwijder deze



- Neem de borstplaat uit



- Verwijder het druk/klep elastiek van de maag.



- Maak de twee lonconnectoren los



- Maak de siliconen maagslang los van het slokdarmuiteinde van het hoofd/luchtwegsysteem
- Verwijder de longen/maag



Het aanbrengen

- Haal de nieuwe longen/maag uit de verpakking
- Bevestig de maagslang aan het slokdarmuiteinde van het hoofd/luchtwegsysteem
- Plaats de nieuwe longen/maag met de connectoren van de longen in de openingen van de borstplaat
- Bevestig de twee longslangen aan de twee longconnectoren in de borstplaat
- Monteer het druk/klep elastiek over de maag aan de twee knoppen van de borstplaat. Plaats de borstplaat terug over de borstcompressieschuif
- Breng de borsthuid op zijn plaats. Zorg ervoor dat de ECG-kabels zodanig aan de binnenzijde van de borsthuid liggen dat er geen belemmering is voor de borstbewegingen.

Reinigen van de bovenste luchtwegen

Het verwijderen

- Maak de pop open en verwijder de longen/maag zoals staat beschreven in het paragraaf "Vervangen van de longen/maag"
- Duw de klem, van de inwendige nekverbinding naar beneden en verwijder het hoofd van het lichaam
- Verwijder de achterzijde van het hoofd en de gelaatshuid zoals staat beschreven in de paragraaf "Het vervangen of schoonmaken van de gelaatshuid".

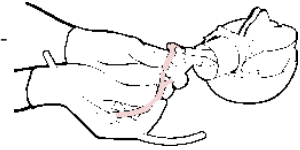


Het reinigen

- Open het bakje van de reinigingsset en maak dit leeg
- Plaats het hoofd van de pop met de aangezichtszijde in het bakje



- Bevestig de twee longslangconnectoren aan de bovenzijde van het Y-stuk van de slangenset



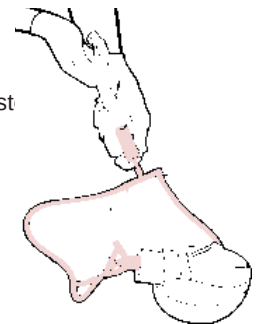
- Bevestig de slokdarm aan het andere overgebleven einde van de slangenset



- Plaats de reinigingsspuut op de opening van het klepsysteem en plaats het vrije uiteinde van de slangenset in het bakje

- Vul het bakje tot iets onder de rand met vloeistof. Laat de vloeistof circuleren door de zuiger van de spuit op een neer te bewegen

- Gebruik deze opstelling voor de volgende vier stappen, waarbij U voor iedere stap de vloeistof vervangt :

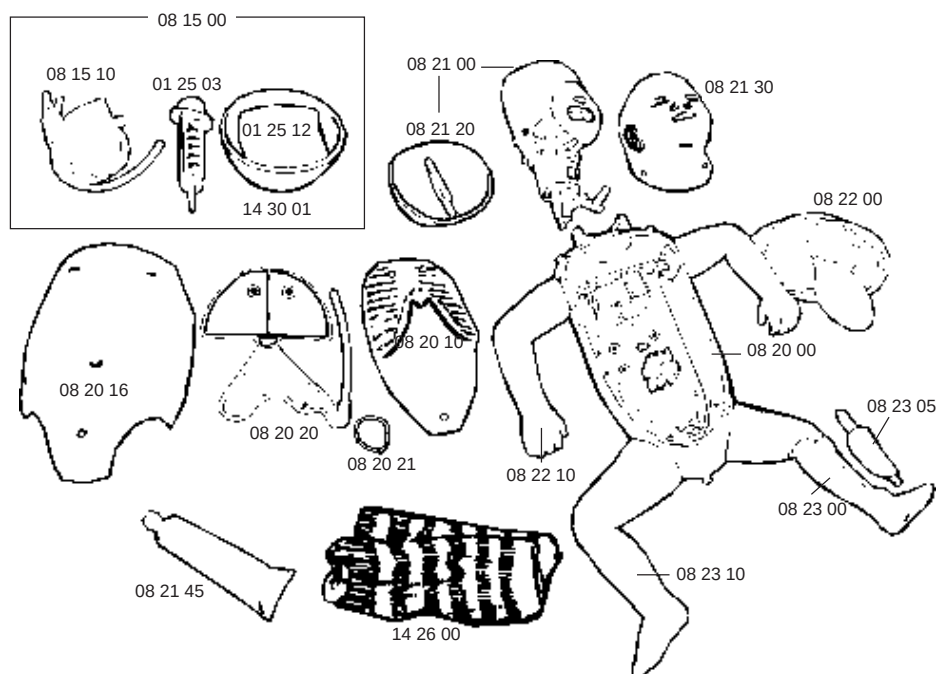


1. Gebruik wat sop om het condens aan de binnenzijde van de luchtwegen te verwijderen
2. Gebruik schoon water om de zeepresten te verwijderen
3. Gebruik een desinfecterende oplossing*. Laat de luchtwegen voor ten minste 10 minuten volledig gevuld met deze oplossing.
4. Gebruik schoonwater om de desinfectievloeistof weg te spoelen.

Til het hoofd na iedere stap uit het bakje zodat de vloeistof eruit kan lekken.

- Laat alles goed drogen alvorens het hoofd weer aan de pop te bevestigen

* Een natrium hypochloride oplossing voor gebruik tijdens een klassikaal onderricht, is een doeltreffende en aanbevolen desinfectievloeistof. Deze oplossing moet tenminste 500 ppm vrije chloor bevatten v.b. 20 ml huishoud bleekwater (2,5-5 %) op 500 ml leidingwater. Gebruik geen alcohol om de bovenste luchtwegen of de gelaatshuid te reinigen.



Specifications

- 08 00 11 Laerdal ALS Baby Trainer (manikin only)
 08 00 21 Laerdal ALS Baby Trainer 200 (includes manikin and Heartsim 200)
 08 00 15 Laerdal Intraosseous Trainer (consists of one leg mounted on a stand and five intraosseous pads)

Parts

- 08 20 00 ALS Baby Torso
 08 20 10 Chest plate
 08 20 16 Chest skin
 08 20 20 Lung / stomach
 08 20 21 Stomach valve (pkg. 6)
 08 21 00 Head and airway without face skin
 08 21 20 Back skull
 08 21 30 Face skin
 08 21 45 Lubricant jelly
 08 22 00 Left arm with pulse bulb and tube
 08 22 10 Right arm
 08 23 00 Left leg for intraosseous access
 08 23 05 Leg replacement pad (pkg. 5)
 08 23 10 Right leg
 08 15 00 Cleaning kit (syringe, basin, tube set, compresses)
 01 25 03 Syringe, 60 ml
 14 30 01 Basin
 08 15 10 Tube set
 01 25 12 Compresses
 14 26 00 Pants
 08 16 00 Directions for use

Update Kit

- 08 11 00 Laerdal ALS Baby Update Kit

Teileliste

- 08 00 11 Laerdal Megacode Baby
 08 00 21 Laerdal Megacode Baby 200, enthält Megacode Baby und Heartsim 200
 08 00 15 Laerdal Intraossär-Trainer, enthält ein linkes (IO-) Bein mit Ständer und 5 IO-Softpads

Teileliste

- 08 20 00 Rumpfschale Megacode Baby
 08 20 10 Brustplatte
 08 20 16 Brusthaut, EKG
 08 20 20 Lunge/Magen
 08 20 21 Magenventile, 6 Stück
 08 21 00 Kopf kpl. mit Luftweg
 08 21 20 Hinterkopfplatte
 08 21 30 Gesichtsteil
 08 21 45 Gleitmittel
 08 22 00 Linker Arm mit Pulsballon u. Schlauch
 08 22 10 Rechter Arm
 08 23 00 Linkes Bein m. intaossärem Zugang
 08 23 05 IO Softpad (5 Stück)
 08 23 10 Rechtes Bein
 08 15 00 Reinigungssatz
 01 25 03 Spritze, 60 ml
 14 30 01 Spülbehälter m. Deckel
 08 15 10 Schlauchsatz
 01 25 12 Kompressen, Packet m. 10 Stück
 14 26 00 Höschen
 08 16 00 Gebrauchsanweisung

Update Kit

- 08 11 00 Laerdal Megacode Update Kit für Resusci Baby

Specifications

08 00 11	Mannequin MARION
08 00 21	MARION 200 (mannequin + Heartsim 200)
08 00 15	Jambe pour perfusion intraosseuse (livrée avec un support et 5 coussinets intraosseux)

Accessoires

08 20 00	Torse
08 20 10	Plaque poitrine
08 20 16	Couvre-poitrine
08 20 20	Poumons/estomac
08 20 21	Valve stomachale (boîte de 6)
08 21 00	Tête et voies respiratoires sans le masque du visage
08 21 20	Partie arrière du crâne
08 21 30	Masque du visage
08 21 45	Pâte pour lubrification
08 22 00	Bras gauche avec tube et poire pour simuler le poulx
08 22 10	Bras droit
08 23 00	Jambe gauche pour accès intraosseux
08 23 05	Coussinet de remplacement de la jambe (boîte de 5)
08 23 10	Jambe droite
08 15 00	Kit de nettoyage (seringue, récipient, jeu de tubes, compresses)
01 25 03	Seringue, 80 ml)
14 30 01	Récipient
08 15 10	Jeu de tubes
01 25 12	Compresses
14 26 00	Culotte
08 16 00	Mode d'emploi

Kit de réactualisation

08 11 00	Kit de réactualisation MARION
----------	-------------------------------

Especificaciones

08 00 11	Laerdal ALS Baby Trainer
08 00 21	Laerdal ALS Baby Trainer 200 (incluye maniquí y simulador Heartsim 200)
08 00 15	Pierna intraosea Laerdal (pierna con 5 almohadillas para punción intraosea)

08 20 00	ALS Baby Torso
08 20 10	Placa del pecho
08 20 16	Piel del pecho
08 20 20	Pulmones/estómago
08 20 21	Válvula de estómago (pk. 6)
08 21 00	Cabeza y vía aérea, sin piel de cara
08 21 20	Parte trasera del cráneo
08 21 30	Piel de cara
08 21 45	Gelatina lubricante
08 22 00	Brazo izquierdo, con pera de pulso y tubo
08 22 10	Brazo derecho
08 23 00	Pierna izquierda para acceso intraóseo
08 23 05	Almohadillas intraóseas (pk. 5)
08 23 10	Pierna derecha
08 15 00	Kit de limpieza (jeringa, recipiente, tubos, gasas)
01 25 03	Jeringa, 60ml
14 30 01	Recipiente
08 15 10	Juego de tubos
01 25 12	Gasas
14 26 00	Braga
08 16 00	Manual de uso

08 11 00	Kit de conversión
----------	-------------------

Elenco delle componenti

08 00 11	Laerdal ALS Baby Trainer (solo il manichino)
08 00 21	Laerdal ALS Baby Trainer 200 (comprende il manichino e l'Heartsim 200)
08 00 15	Laerdal Intraosseous Trainer (consiste in una gamba montata su una base e cinque cuscinetti intraossei).

Componenti

08 20 00	Torso dell'ALS Baby
08 20 10	Copertura del torace
08 20 16	Pelle del torace
08 20 20	Polmoni/stomaco
08 20 21	Valvola dello stomaco (conf. da 6)
08 21 00	Testa e vie respiratorie senza la pelle del viso
08 21 20	Parte posteriore del cranio
08 21 30	Pelle del viso
08 21 45	Gel lubrificante
08 22 00	Braccio sinistro con pompetta per il polso e tubo
08 22 00	Braccio destro
08 23 00	Gamba sinistra per l'accesso intraosseo
08 23 05	Cuscinetto di ricambio per la gamba (conf. da 5)
08 23 10	Gamba destra
08 15 00	Kit di pulizia (siringa, vaschetta, set di tubi, compresse)
01 25 03	Siringa da 60 ml
14 30 01	Vaschetta
08 15 10	Set di tubi
01 25 12	Comprese
14 26 00	Pantaloncini
08 16 00	Istruzioni per l'uso

Kit di aggiornamento

08 11 00	Laerdal ALS Baby Update Kit
----------	-----------------------------

Bestelinformatie

08 00 11	Laerdal ALS Baby Trainer
08 00 21	Laerdal ALS Baby Trainer 200 (bevat een oefenpop en een Heartsim 200)
08 00 15	Laerdal Intra-ossale Trainer (bevat een been met bijhorende stand en 5 intra-ossale kussentjes)

Onderdelen

08 20 00	ALS Baby Torso
08 20 10	Borstplaat
08 20 20	Longen/maag
08 20 21	Druk/klep elastiek maag
08 20 16	Borsthuid met ECG-electroden
08 21 00	Hoofd met luchtwegen
08 21 20	Achterzijde hoofd
08 21 30	Gelaatshuid
08 22 00	Linker arm met pols-ballon cpl.
08 22 10	Rechter arm
08 23 00	Linker been voor intra-ossale toegang
08 23 05	Vervangbare kussens voor intra-ossale toediening (pak van 5 stuks)
08 23 10	Rechterbeen
08 15 00	Reinigingsset
01 25 03	Spuut, 60 ml
08 16 00	Gebruiksaanwijzing

Update Kit

08 11 00	Laerdal ALS Baby Update Kit.
----------	------------------------------