

Resusci Anne Simulator

User Guide



English

www.laerdal.com



Laerdal
helping save lives

The Resusci Anne Simulator is a realistic manikin designed to meet the learning objectives of basic healthcare and intermediate life support. The simulator supports training for CPR, defibrillation, vital sign recognition and supraglottic airway management procedures.



Note

Photos/illustrations may vary from product.

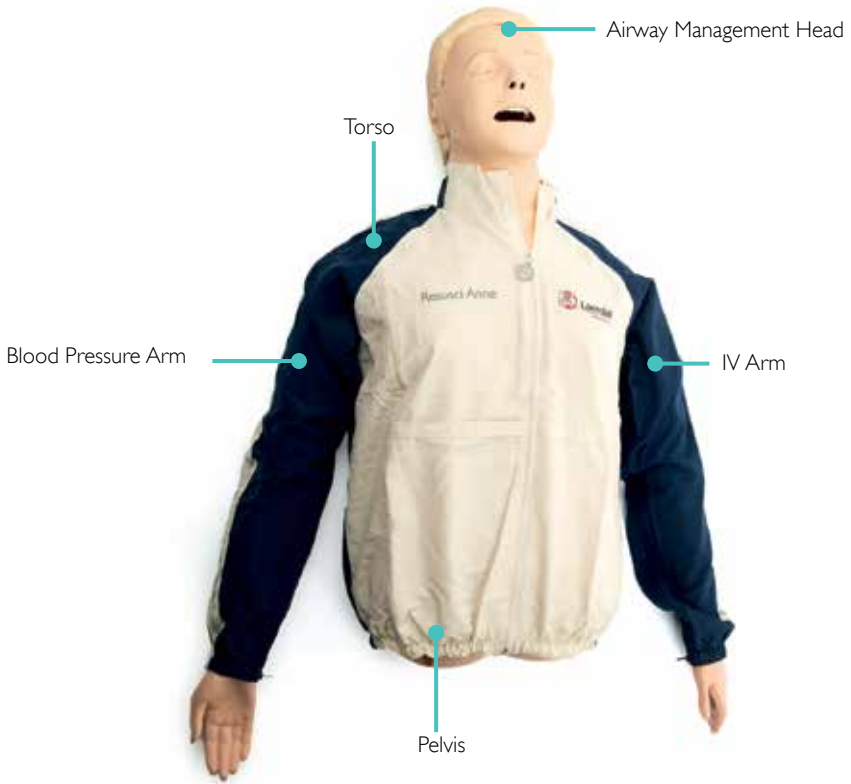
Contents

1	Items included	4
2	Get started	6
3	Use	10
4	Maintenance	15
5	Cleaning	20

See Important Product Information pamphlet for more information or visit www.laerdal.com

1

Items Included



Air Pump



Blood Pressure (BP) Cuff



SimPad (Link Box with lithium-ion battery installed in manikin).
SimPad Wrist Strap and Sleeve



Manual
Defibrillation
Plates

Items Included



Extrication
Rescue Legs

Pants



Full body
soft pack



3 Eye Sets (normal,
constricted, dilated pupils)



2 x AC Adapters



USB Cable



Simulated Blood



Lubricant

Charge battery



Charge battery using AC adapter included.

Attach legs

Detach lower chest skin and fold back.



Remove stomach foam.



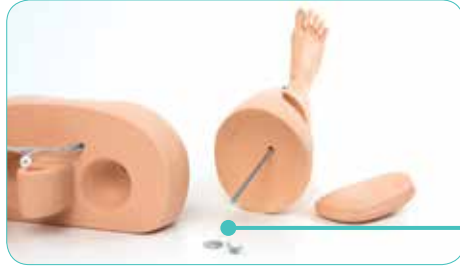
Twist to disconnect tubing between pelvis and torso.

Remove bolt connector.



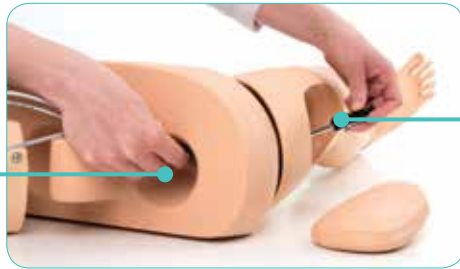
Disengage pelvis from torso.
Do not disrupt connection wires between pelvis and torso.

Get Started



Remove wing nut and washer from bolt inserted in leg. Spring assembly remains in leg.

Remove Thigh Pad and insert bolt through hole in pelvis. Slide washer and wing nut back over bolt.



Use screwdriver to secure screw while driving bolt into wing nut.

Reattach pelvis, with legs, to torso.



Replace bolt connector to secure.

Reconnect tubing between pelvis and torso and place in groove.



Slide loose wires/tubes down into pelvis.

To remove legs, reverse procedure.

Connect blood pressure cuff to arm

Place blood pressure cuff on arm.



Connect clear tubing on cuff to blood pressure connector on BP tubing. Insert connector and twist to click into place.

Connect external microphone (not included)



Plug microphone into jack on side of Link Box. Pink extension cable provided.

Fill air container

Attach air pump hose to fill valve located on right side of torso.

Air container is located inside pelvis.



Use manual pump provided. Do not to exceed 10 bar (145 psi).

Detach air pump from fill valve.



Note

If spontaneous breathing is activated and no chest rise is observed, ensure there is enough air in the air container. Refill as necessary.

Get Started

Prepare IV Arm

Select a vein and attach IV tubing to IV bag.



Allow fluid to flow through arm and out of other vein. Clamp off flow (with a knot or clamp) of fluid from open vein.

Connect SimPad to simulator

Refer to SimPad User Guide for instructions.

Connect PC to simulator (optional for SimPad Patient Monitor)



To use PC software, connect Ethernet cable between simulator and a computer. (Cable not included).

On/Off



On/Off button

Head tilt/Chin lift



Jaw thrust



Breathing

Spontaneous breathing is controlled by the SimPad.

Use

Ventilation



Airway management tools can be used.

Airway obstruction

Airway obstruction can be activated by the SimPad.



Note

- If the simulator is turned off while closure valve is closed, valve remains closed. Closure valve will open automatically when simulator is turned on.
- Do not use simulated vomit for suctioning.

Chest compressions



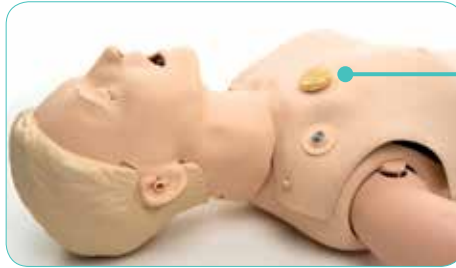
Manikin will detect correct hand position.



Note

Spontaneous breathing must be deactivated while performing CPR.

Defibrillation



Defibrillation connectors and ECG connectors can be used with AEDs or manual defibrillators.



Note

Defibrillation must be performed on defibrillation connectors only. Observe safety precautions for use of defibrillators.



Caution

- Do not provide more than $2 \times 360\text{J}$ discharges per minute on average to prevent overheating.
- Manikin chest must be kept dry. Ensure manikin remains dry when using IV arm.
- To prevent chest pitting, do not apply conductive gel or conductive defibrillation pads intended for patient use.

Lung

The simulator is equipped with one disposable unilateral lung.

Stomach



To deflate stomach, press gently.

Use

Heart and lung sounds



Heart and lung sounds are controlled by the SimPad.

Blood pressure



Right arm can be used for blood pressure training.

IV arm

Use left arm for IV training.



Note

If training session involves administration of fluids and/or drugs, empty arm immediately following session.

Pupils



Use different pupils to simulate various patient conditions.

Cricoid cartilage



Cricoid cartilage can be detected.

Carotid pulses



Carotid pulses synchronize to ECG.



Note

Do not use excessive force when palpating the carotid pulse as this will result in no pulse felt.

Voice



Speaker in head emits prerecorded or live sounds. Refer to SimPad User Guide for instructions.

To run simulations

Refer to SimPad User Guide for information on how to control the simulator during sessions.

Pupil replacement

Pull back hair.
Detach the top of face skin and ears and fold back until eyes are exposed.



Detach eye from head.
To insert new eye, place in hole and press into place.



Reattach face and hair by reversing procedure.

Change battery

Only use Laerdal lithium-ion battery.



Release strap securing battery to Link Box.

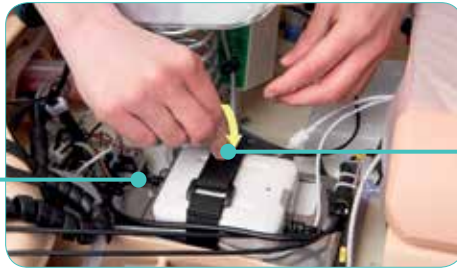


Remove battery.

Detach battery
connector from
Link Box.



Replace battery.
Plug in battery
connector.



Secure battery
with strap.

Maintenance

Ventilation

- Lubricate airway with two or three sprays prior to starting your training session.
- Lubricate airway management tools liberally prior to starting intubations. Consider whether additional lubrication is needed later in the session.
- Use only lubrication provided. Do not use silicon or other lubricant, as this may damage manikin.



Note

Head contains electrical components. Due to inability to sanitize airway, mouth-to-mouth/mouth-to-mask ventilation should not be performed.

BP arm assembly and disassembly

For transportation using hard case you must disassemble BP arm.

Press grooves to release arm and expose cable.



Detach cable. Remove arm.



To reassemble, reverse procedure. Ensure grooves on bolt fit properly into hole on torso. Reattach chest skin.

Lung replacement

Detach chest skin to expose lung.



Detach tubing from blue airway closure valve located under lung plate.



Reattach tubing to airway closure valve and attach new lung.



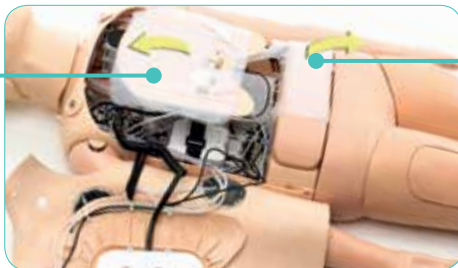
Press gently to secure lung plate.



Maintenance

Stomach replacement

Detach chest skin and lift lung plate to locate and easily access stomach tubing.



Lift stomach piece.



Detach stomach bladder and tubing from stomach valve. Attach new stomach bladder.

Replace stomach piece. Reattach chest skin.

Breathing bladder replacement

Detach chest skin and locate breathing bladder under lung.



Detach breathing bladder and replace with new bladder.



Reattach lung to lung plate. Reattach chest skin.

Preventive maintenance is the best method to ensure optimal operation. General inspection should be conducted at regular intervals.

Periodically wash all skin parts that are not regularly sanitized using warm water and soap or manikin wipes.

Most stains can be removed with warm water and soap or Laerdal manikin wipes. Before use, test cleaning agents on a non-critical area (e.g. under the chest cover).



Note

Pigments from lipstick and pens may be impossible to remove. Avoid using coloured plastic gloves when handling the manikin, as they may cause discolouration.

Resusci Anne Simulator

レサシアン シミュレータ

ユーザーガイド



日本語

www.laerdal.com/jp/



Laerdal
helping save lives

Resusci Anne Simulator (レサシアン シミュレータ)

Resusci Anne Simulator (レサシアン シミュレータ)は、基礎的な医療行為や中級レベルの救命処置トレーニングに合致するようデザインされたリアルなマネキンです。シミュレータは、CPR、除細動、バイタルサイン確認および気道管理手技のトレーニングに対応します。



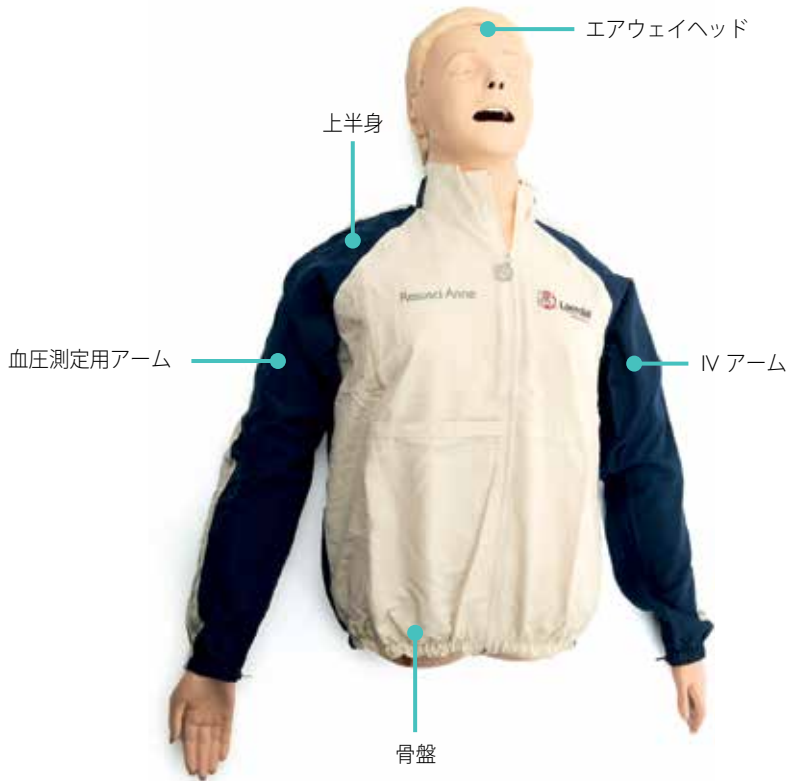
注

本文中に出てくる写真やイラストは実際の製品と色や形状が若干異なる場合があります。

目次

1	パッケージ内容	24
2	はじめに	26
3	使用	30
4	メンテナンス	35
5	クリーニング	40

詳細については、別添の資料「重要な製品情報」をご覧ください。当社ウェブページ (www.laerdal.com/jp/) をご覧ください。



空気ポンプ



血圧計カフ



SimPad (リチウムイオンバッテリーと Link Box はマネキン内部に取り付けられています)。
SimPad ストラップおよびケース



除細動手動アダプタ

パッケージ内容



下肢



パンツ



ソフトケース
(全身)



交換用眼球 6 個入
(正常、縮腫、散腫)



AC アダプタ 2 個



USB ケーブル

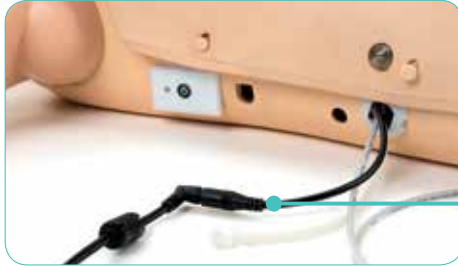


擬似血液



潤滑
スプレー

バッテリーを充電する



付属の AC アダプタ
を使ってバッテリーを
充電します。

下肢を取り付ける

胸部スキンの下側
を取り外し、折り
曲げます。



腹部のフォーム
を取り外します。



骨盤と上半身から
出ているチューブ
をねじって取り外
します。

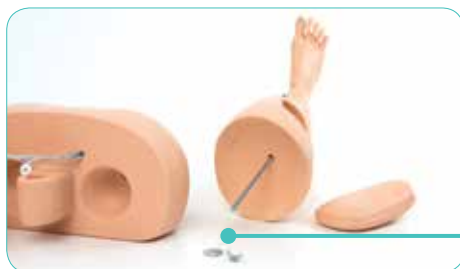
ボルト コネクタを
取り外します。



骨盤を上半身から外
します。

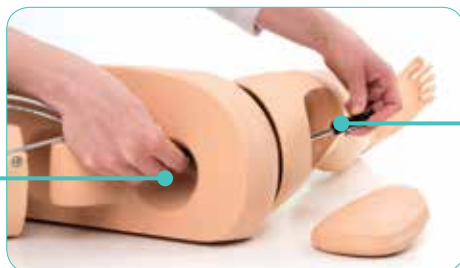
骨盤と上半身の間に
ケーブルやチューブ
があるのでご注意く
ださい。

はじめに



下肢に取り付けられているボルトから、蝶ネジとワッシャーを外します。大腿側のスプリングアセンブリはそのままにしておきます。

大腿パッドを取り外し、骨盤の穴にボルトを通します。ワッシャーと蝶ネジをボルトに通します。



骨盤側の蝶ネジを指で押さえながら、ドライバーを使ってボルトをねじ込みます。

骨盤に下肢と上半身をつなげます。



ボルトコネクタを固定します。

骨盤と上半身の間にあるチューブを再度つなげ、溝に入れます。



ケーブルの余った部分は骨盤に押し込んでおきます。

下肢を取り外すときは上記と逆の手順を行ってください。

血圧計カフをアームに取り付ける

血圧計のカフをアームに装着します。



カフの透明チューブをマネキン側から出ている血圧コネクタに接続します。コネクタを挿したらカチッと音がするまでひねります。

外部マイクを接続する (マイクは市販品をご用意ください)



Link Box 側にあるジャックにマイクを差し込みます。ピンク色の延長ケーブルが付属しています。

空気タンクを充填する

胴体の右側から出ている注入バルブに空気ポンプのホースを取り付けます。

空気タンクは骨盤部の内側にあります。



付属の手動ポンプを使用してください。10 バール (145 psi) を超えてはいけません。充填が終わったら、注入バルブから空気ポンプを取り外します。



注

自発呼吸が ON に設定されているのに胸郭が上下しない場合は、空気が十分充填されているか確認してください。必要に応じて再充填します。

はじめに

IV アームを準備する

IV バッグを IV チューブに装着します。



血液が血管全体に行き渡るよう、ゆっくりと疑似血液を注入します。液が十分全体に回ったら結び目を作る、または鉗子などを使用して血管の出口側をクランプします。

SimPad をシミュレータに取り付ける

詳細は、SimPad に付属の取扱説明書を参照してください。

PC をシミュレータに接続する (SimPad 患者モニタを有線接続する)



シミュレータと PC を LAN ケーブルでつなぎます。(ケーブルは市販品をお使い頂けます)

電源の ON/OFF



ON/OFF ボタン

頭部後屈あご先挙上



下顎挙上



呼吸

自発呼吸は SimPad により制御されます。

使用

換気



気道管理デバイスを使用することができます。

気道閉塞

気道閉塞は SimPad により制御されます。



注

- 気道閉鎖バルブが閉じているときにシミュレータの電源を切った場合、バルブも閉じたままになります。
シミュレータの電源がオンになったら自動でバルブが開きます。
- 吸引トレーニングの際、擬似嘔吐物を使用しないでください。

胸骨圧迫



マネキンは、手の位置の良否を検知します。



注

CPR 実施中は自発呼吸を OFF にしておいてください。

除細動



除細動コネクタと ECG コネクタは AED または手動式除細動器と併せて使用することができます。



注

除細動器は必ず除細動コネクタで作動させてください。除細動器の使用に関する安全上の注意を守ってください。



注意

- 過熱防止のため、放電の平均値が 2×360 J/分を超えないようにしてください。
- マネキンの胸部が濡れないようにしてください。IV アーム使用中はマネキンが濡れないようにしてください。
- 患者用の導電除細動パッドや導電ジェルを使用しないでください。

肺

シミュレータには使い捨ての肺が 1 つ付属しています。

胃



胃の部分を軽く押さえると胃膨満を解除できます。

使用

心音および肺音



心音および肺音は SimPad により制御されます。

血圧



右腕で血圧測定トレーニングができます。

IV アーム

左腕は IV トレーニングに対応しています。



注

トレーニングセッションで液体または薬剤を使用する場合、セッション終了後直ちにアームを空にしてください。

瞳孔



瞳孔付きの眼球を交換することで、さまざまな患者状態を再現できます。

輪状軟骨



輪状軟骨を触知できます。

頸動脈拍動



心電図と同期して頸動脈が拍動します。



注

脈拍を感知できなくなるため、頸動脈拍動の触診時は過度に力を入れないでください。

声



頭部のスピーカーからプリセット音声またはマイク経由での声を出すことができます。詳しくは、SimPad の取扱説明書を参照してください。

シミュレーションの実施

セッション中のシミュレータ制御方法に関する詳細は、SimPad に付属の取扱説明書を参照してください。

メンテナンス

瞳孔 (眼球) の交換

頭髪を外します。
フェイススキンの上
部と耳を外し、眼球
部分が露出するまで
折り曲げます。



取り付けられている
眼球を外し、新しい
眼球を穴に入れ、押
し込みます。



逆の手順でフェイスと
頭髪を元に戻します。

バッテリーを交換する

レールダルのリチ
ウムイオン 배터리
以外は使用しないで
ください。



バッテリーを Link Box
に固定しているスト
ラップを外します。



バッテリーを取り外します。



バッテリー コネクタを Link Box から取り外します。



バッテリーを交換し、バッテリー コネクタを Link Box 側に接続します。

バッテリーをストラップで固定します。

メンテナンス

換気

- トレーニングセッション開始前に、潤滑スプレーを気道に2~3回塗布してください。
- 気道確保デバイスを使用するときは、予め潤滑スプレーを十分塗布してください。セッション中にも必要に応じて潤滑スプレーを追加使用してください。
- 付属の潤滑スプレー以外は使用しないでください。マネキンが損傷を受ける可能性があるため、シリコンや他の潤滑剤を使用しないでください。



注

頭部には電気部品が内蔵されています。気道は消毒することができないため、口対口/口対マスク換気は実施しないでください。

血圧アームの組み立ておよび分解

収納する方法によっては血圧アームを取り外す必要があります。

肩にあるボルトの溝を押してアームを外し、ケーブルを露出させます。



ケーブルを取り外します。
アームを取り外します。



再度組み立てる場合は上記と逆の手順を行ってください。ボルトの溝が肩の穴にきちんとはめ込まれているか確認します。胸部スキンを元に戻します。

肺の交換

胸部スキンを取り外して肺を露出させます。



肺プレートの下にある青色の気道閉鎖バルブからチューブを取り外します。



気道閉鎖バルブにチューブをつなげ、新しい肺を取り付けます。



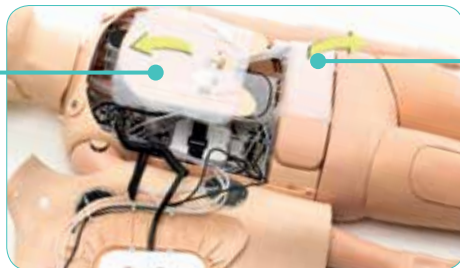
軽く押さえて肺プレートを固定します。



メンテナンス

胃の交換

胸部スキンを外し、肺プレートを持ち上げます。



胃の部分を持ち上げます。



胃袋とチューブを胃のバルブから取り外します。

新しい胃袋を取り付け、胸部スキンを元に戻します。

自発呼吸バルーンの交換

胸部スキンを取り外します。自発呼吸バルーンは肺の下にあります。



自発呼吸バルーンを取り外し、新しいバルーンと交換します。



肺プレートに肺を戻し、胸部スキンを元に戻します。

最適な状態を保つためには予防メンテナンスが最善の方法です。定期的な点検をお勧めします。

スキン部分は、ぬるま湯や石鹼、またはマネキンワイブを使って、定期的に清掃してください。

ほとんどの汚れは、ぬるま湯や石鹼、あるいはレールダル マネキンワイブで取り除くことができます。クリーニング剤は、予め差し支えない部位 (胸部カバー裏側など) で試してください。



注

口紅やペンなどの色素は落ちないことがあります。また変色の原因になるため、色の付いたビニール手袋を使用しないでください。

Resusci Anne Simulator

사용설명서



이
의
의

www.laerdal.com/kr



Laerdal

helping save lives

Resusci Anne 시뮬레이터는 기본 건강 관리 및 중급 과정의 인명 소생술에 대한 교육 목표를 충족하기 위해 고안된 현실감 있는 마네킹입니다. 시뮬레이터는 CPR, 제세동, 활력징후 인식 및 기도 관리 실습 훈련을 지원합니다.



참고

사진/그림은 실제 제품과 상이할 수 있습니다.

목차

1	제품 구성	44
2	시작	46
3	사용	50
4	유지 관리	55
5	세척	60

자세한 내용은 중요한 제품 정보 팜플렛을 참조하거나 www.laerdal.com/kr을 방문하십시오.



공기 펌프



혈압(BP) 커프



SimPad(리튬 이온 배터리를 사용하며 마네킹에 설치된 Link Box).
SimPad 손목 스트랩 및 슬리브



수동 제세동
플레이트

제품 구성



하반신: 다리



전신용 이동 케이스(소프트)



동공 세트 3개(정상, 확장, 수축 동공)



2 x AC 어댑터



USB 케이블



인조 혈액



윤활제

배터리 충전



AC 어댑터를 사용하는 충전 배터리가 제공됩니다.

다리 연결

아래쪽 가슴 피부를 분리하여 뒤로 접습니다.



위장관 스폰지를 분리합니다.



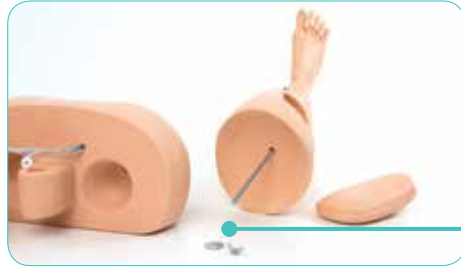
골반과 상반신 사이의 튜브를 돌려 분리합니다.

볼트 커넥터를 분리합니다.



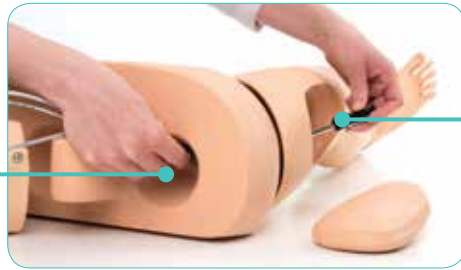
골반을 상반신에서 분리합니다.
골반과 상반신 사이의 연결선에 무리한 힘을 가하지 마십시오.

시작



다리에 끼운
볼트에서 날개
너트와 와셔를
분리합니다. 스프링
어셈블리는 다리에
남겨둡니다.

대퇴부 패드를
분리하고 골반
구멍을 통해
볼트를 끼웁니다.
볼트에 와셔와
날개 너트를 뒤로
밀어 넣습니다.



드라이버로 볼트를
고정시킨 상태에서
날개 너트의 볼트를
조입니다.

골반에 다리를
끼워 상반신에
다시 연결합니다.



볼트 커넥터를
교체하여
고정합니다.

골반과 상반신
사이의 튜브를
다시 연결하고
홈에 끼웁니다.



선/튜브를 골반
밑으로 느슨하게
밀어 넣습니다.

다리를 빼내려면, 역순으로 합니다.

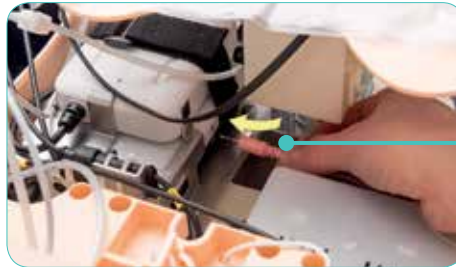
혈압 커프를 팔에 연결

팔에 혈압 커프를 감습니다.



커프의 투명한 튜브를 BP 튜브의 혈압 커넥터에 연결합니다. 커넥터를 삽입하고 돌려 제자리에 끼웁니다.

외부 마이크 연결 (포함되지 않음)



마이크를 Link Box 쪽의 잭에 꽂습니다. 분홍색 연장 케이블이 제공됩니다.

공기 용기 채우기

공기 펌프 호스를 상반신 오른쪽에 있는 주입 밸브에 연결합니다. 공기 저장백은 골반 안에 있습니다.



제공된 수동 펌프를 사용하십시오. 10bar(145psi)를 초과해서는 안 됩니다. 공기 펌프를 주입 밸브에서 분리합니다.



참고

자발 호흡이 작동 중인데 흉부가 상승되지 않을 경우 공기 저장백에 공기가 충분한지 확인하십시오. 필요한 만큼 다시 채우십시오.

시작

IV 팔 준비

정맥을 선택하여 IV 튜브를 IV 백에 연결합니다.



팔의 정맥을 통해 용액이 흘러 반대쪽 정맥으로 나오도록 합니다. 열려있는 정맥에서 흘러오는 용액의 흐름을 매듭짓거나 또는 클램프로 차단합니다.

SimPad를 시뮬레이터에 연결

지침은 SimPad 사용설명서를 참조하십시오.

PC를 시뮬레이터에 연결(SimPad 환자 모니터용 옵션)



PC 소프트웨어를 사용하려면 시뮬레이터와 컴퓨터를 Ethernet 케이블로 연결합니다 (케이블은 포함되어 있지 않음).

On / Off



On/Off 버튼

두부 후굴/하악 거상



하악 견인법



호흡

자발 호흡은 SimPad에 의해 제어됩니다.

사용

인공호흡



기도 유지 관리 장비를 사용할 수 있습니다.

기도 폐쇄

기도 폐쇄는 SimPad로 활성화할 수 있습니다.



참고

- 기도 폐쇄 밸브가 닫혀 있을 때 시뮬레이터를 끌 경우 밸브는 닫힌 채로 있습니다. 시뮬레이터가 켜지면 폐쇄 밸브는 자동으로 열립니다.
- 흡인을 위한 인공 구토물을 사용하지 마십시오.

흉부 압박



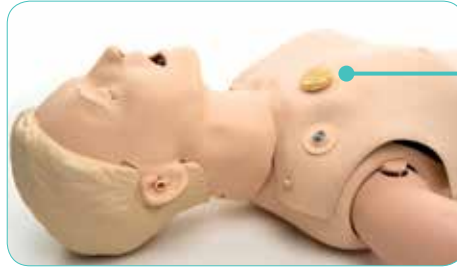
마네킹은 올바른 손 위치를 감지합니다.



참고

CPR 시행 중에는 자발 호흡 작동을 해제해야 합니다.

제세동



제세동 커넥터와 ECG 커넥터는 AED 또는 수동 제세동기와 함께 사용할 수 있습니다.



참고

제세동은 제세동 커넥터에서만 실시해야 합니다. 제세동기를 사용하려면 안전 조치 사항을 준수해야 합니다.



주의

- 과열되지 않도록 분당 평균 2×360 J 이상 방출하지 마십시오.
- 마네킹 흉부는 반드시 건조한 상태를 유지해야 합니다. IV 팔을 사용할 때 마네킹이 건조한 상태인지 확인하십시오.
- 흉부 손상을 예방하도록 환자용 전도성 젤이나 전도성 제세동 패드를 가하지 마십시오.

폐

시뮬레이터에는 일회용 폐가 한 개 장착되어 있습니다.

위



위를 수축시키려면 부드럽게 누릅니다.

사용

심음 및 폐음



심음 및 폐음은 SimPad로 제어합니다.

혈압



오른팔은 혈압 측정 훈련에 사용할 수 있습니다.

정맥로 확보용 팔

IV 훈련을 위해 왼팔을 사용하십시오.



참고

훈련 세션에 수액 및/또는 약물 투여가 포함될 경우 세션 후 즉시 팔을 비우십시오.

동공



다른 동공을 사용하여 다양한 환자 상태를 시뮬레이션합니다.

윤상 연골



윤상 연골이 감지될 수 있습니다.

경동맥



ECG와 동기화된 경동맥을 측정할 수 있습니다.



참고

경동맥의 맥박을 측정할 때 과도한 힘을 가하지 마십시오. 이 경우 맥박이 느껴지지 않습니다.

음성



두부의 스피커에서는 미리 녹음되었거나 실제 소리가 나옵니다. 지침은 SimPad 사용설명서를 참조하십시오.

시뮬레이션 운영 방법

세션 중 시뮬레이터 운영 방법에 대한 정보는 SimPad 사용설명서를 참조하십시오.

유지 관리

동공 교체

머리카락을 뒤로 당깁니다.
얼굴 피부 상단과 귀를 분리하여 눈이 드러날 때까지 뒤로 접습니다.



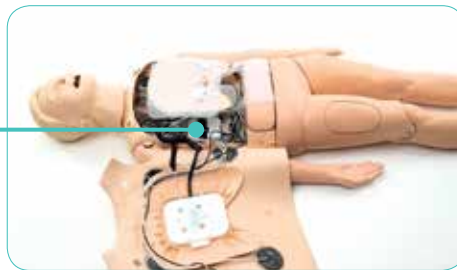
머리에서 눈을 분리합니다.
새 눈을 넣으려면 구멍에 끼워 제자리로 누릅니다.



역순으로 얼굴과 머리카락을 다시 연결합니다.

배터리 교체

Laerdal 리튬 이온 배터리만 사용하십시오.



Link Box에 배터리를 고정하고 있는 스트랩을 풉니다.

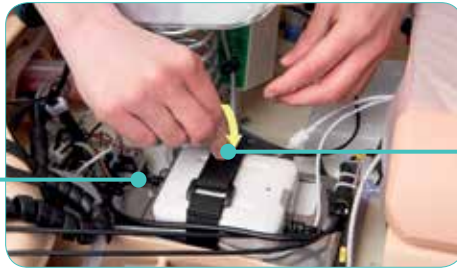


배터리를 분리합니다.

Link Box에서
배터리 커넥터를
분리합니다.



배터리를
교체합니다.
배터리 커넥터를
연결합니다.



스트랩으로 배터리를
고정합니다.

유지 관리

인공 호흡

- 훈련 세션을 시작하기 전에 스프레이를 2~3회 뿌려 기도를 윤활하십시오.
- 기도 삽관을 시작하기 전에 기도 관리 장비를 충분히 윤활하십시오. 세션 후반에 윤활이 더 필요한지를 고려합니다.
- 제공된 윤활제만 사용하십시오. 마네킹이 손상될 수 있으므로 실리콘 또는 기타 윤활제를 사용하지 마십시오.



참고

머리에는 전기 구성품이 들어 있습니다. 기도 부분은 소독할 수 없으므로 구강 대 구강/구강 대 마스크 환기를 시행해서는 안 됩니다.

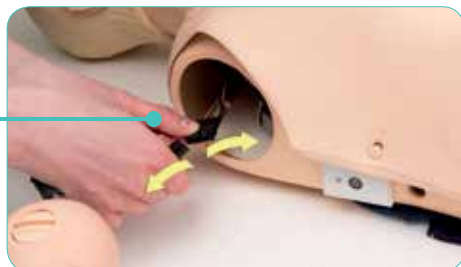
BP 팔 조립 및 분해

이동용 케이스(하드케이스)로 운반하려면 BP 팔을 분해해야 합니다.

흡을 눌러 팔을
빼면 케이블이
노출됩니다.



케이블을
분리합니다.
팔을 분리합니다.



다시 조립하려면 역순으로 합니다. 볼트의 흡이 상반신의 구멍에 제대로 끼워졌는지 확인합니다. 가슴 피부를 다시 연결합니다.

폐 교체

가슴 피부를 분리하면 폐가 드러납니다.



폐 플레이트 아래에 있는 파란색 기도 폐쇄 밸브로부터 튜브를 분리합니다.



기도 폐쇄 밸브에 튜브를 다시 연결하고 새 폐를 연결합니다.



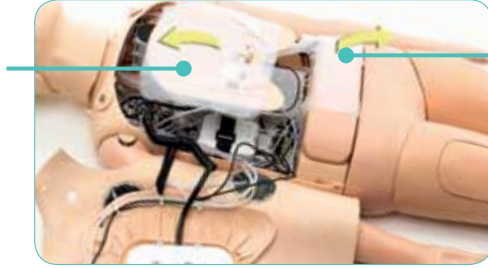
부드럽게 눌러 폐 플레이트를 고정합니다.



유지 관리

위 교체

위 튜브를 찾아 쉽게 접근할 수 있도록 가슴 피부를 분리하고 폐 플레이트를 들어 올립니다.



위를 들어 올립니다.

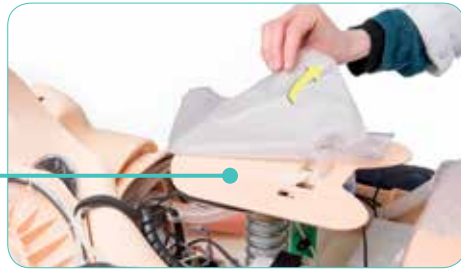


위 밸브에서 위 주머니와 튜브를 분리합니다. 새 위 주머니를 연결합니다.

위를 교체합니다. 가슴 피부를 다시 부착합니다.

호흡 주머니 교체

피부 스킨을 분리하여 폐 밑에 있는 호흡 주머니를 찾습니다.



호흡 주머니를 분리하여 새 주머니로 교체합니다.



폐를 폐 플레이트에 다시 연결합니다. 가슴 피부를 다시 연결합니다.

예방적 유지 관리는 최적의 작동을 보장하기 위한 가장 좋은 방법입니다. 일반 점검은 정기적으로 시행해야 합니다.

정기적으로 소독하지 않는 모든 피부는 미온수와 비누 또는 마네킹 세척제를 사용하여 주기적으로 씻습니다.

대부분의 얼룩은 미온수와 비누 또는 **Laerdal** 마네킹 세척제로 지울 수 있습니다. 사용하기 앞서 흉부 커버 아래처럼 중요하지 않은 부분에 세척제를 테스트하십시오.



참고

립스틱 및 펜의 색소는 지워지지 않을 수도 있습니다. 마네킹을 만질 때는 변색될 우려가 있으니 색깔 있는 장갑은 사용하지 마십시오.

Resusci Anne Simulator 复苏安妮模拟人

用户指南



文
中

www.laerdal.com/cn/



Laerdal
helping save lives

Resusci Anne Simulator（复苏安妮模拟人）

Resusci Anne Simulator（复苏安妮模拟人）是一类逼真的人体模型，主要用于满足基本医疗保健和中级生命支持学习目标。该模拟人支持心肺复苏、除颤、生命体征识别和声门上气道管理程序的培训。



注意

照片/插图可能与实际产品有所不同。

目录

1 物品列表	64
2 启动	66
3 使用	70
4 维护	75
5 清洗	80

想了解更多信息，请参阅《重要产品信息》宣传册或登录 www.laerdal.com/cn/



气泵



血压袖带



SimPad（连接盒，锂离子电池安装在模拟人身上）。
SimPad 腕带和套筒



手动除颤板

物品列表



松开
拯救双腿

裤子



全身软包装



3 套眼部套件（正常、
收缩、瞳孔放大）



2 个交流电适配器



USB 线缆



模拟血液



润滑剂

给电池充电



使用随附的交流电适配器给电池充电。

装上双腿

取下胸部下部皮肤，
往回折叠。

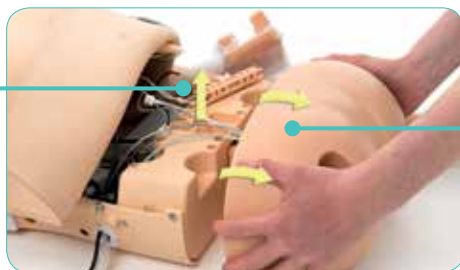


清除胃部泡沫。



拧开骨盆和躯干之间的导管。

取下螺栓连接件。



将骨盆从躯干上
拆除。

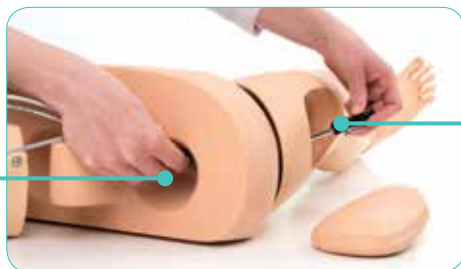
不可破坏骨盆和
躯干之间的连接
电线。

启动



将蝶形螺母和垫圈从插入腿内的螺栓上取下。弹簧组件仍留在腿内。

取下大腿衬垫，将螺栓从骨盆上的孔中穿过。将垫圈和蝶形螺母滑动回螺栓上。



用螺丝起子固定好螺丝，同时将螺栓拧入蝶形螺母内。

将骨盆和腿部重新连到躯干上。



更换螺栓连接件以便固定。

重新连好骨盆和躯干之间的导管，将凹槽对位好。



滑动松开线缆/导管，落入骨盆内。

如需卸下腿部，执行相反的过程即可。

将血压袖带套在手臂上

将血压袖带套在手臂上。



将袖带上的透明导管与血压导管上的血压连接器相连。插入连接器，拧紧就位。

连接好外置麦克风（不含在内）



将麦克风插入连接盒一侧的插座内。粉色的延长线缆是附带的。

充满空气容器

将气泵软管连到位于躯干右侧的填充阀上。
空气容器位于骨盆内。



使用随附的手动泵。不可超过 10 bar (145 psi)。

将气泵从填充阀上取下。



注意

如果启动自主呼吸后未观察到胸部起伏，应确认空气容器内的气体是否充足。需要时重新充满气。

启动

准备好静脉注射臂

选择好静脉，将静脉管连接到静脉袋上。



让液体流过手臂，从其他静脉流出。（用结头或夹子）夹紧静脉开口处，防止液体流出。

将 SimPad 连接到模拟人上

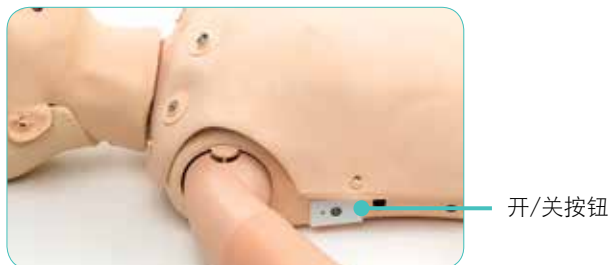
说明详见 SimPad 用户指南。

将个人电脑连接到模拟人上（可选配 SimPad 病人监护仪）



使用电脑软件时，连接好模拟人和计算机之间的以太网电缆（电缆需另配）。

开 / 关



头部倾斜/下巴抬起



托颞法



呼吸

自主呼吸由 SimPad 控制。

使用

通气



这样，就可以使用气道管理工具了。

气道阻塞

可以使用 SimPad 激活气道阻塞。



注意

- 如果闭合阀关闭时关掉模拟人，阀门会一直关闭。下次打开模拟人时，闭合阀会自动打开。
- 不可使用模拟呕吐物进行吸入。

胸部按压



模拟人可以探测出手位是否正确。



注意

进行心肺复苏时，必须关闭自主呼吸。

除颤



除颤连接器和心电图连接器可以与自动体外除颤器或手动除颤器一同使用。



注意

除颤法必须仅在除颤仪连接器上进行操作。请仔细阅读有关除颤器使用的安全注意事项。



注意事项

- 为防止过热，除颤器平均每分钟释放的能量不可超过 $2 \times 360\text{J}$ 。
- 模拟人胸部必须保持干燥。使用静脉注射臂时，须保持模拟人干燥。
- 为防止胸部凹陷，切勿使用病人专用的导电凝胶或导电除颤衬垫。

肺

模拟人上配备了一个一次性单侧肺。

胃



排出胃内的气体时，轻轻按压。

使用

心音和肺音



心音和肺音都是由 SimPad 控制的。

血压



可以使用右臂进行血压培训。

静脉注射臂

使用左臂进行静脉注射培训。



注意

如果培训课程包含给液和/或给药，那么课程结束时应立即排空手臂。

瞳孔



使用不同的瞳孔，模拟病人各种情形。

环状软骨



可以探测到环状软骨。

颈动脉脉搏



使颈动脉脉搏与心电图保持同步。



注意

触摸颈动脉脉搏时不可太过用力，否则可能感觉不到搏动。

声音



头部内的扬声器会发出预先录好的或现场发出的声音。说明详见 SimPad 用户指南。

运行模拟

想了解在课堂上如何控制模拟人，请参阅 SimPad 用户指南。

更换瞳孔

头发拉向脑后。
 拆下脸部皮肤的上部和耳朵，
 往回折叠，直到
 露出双眼。



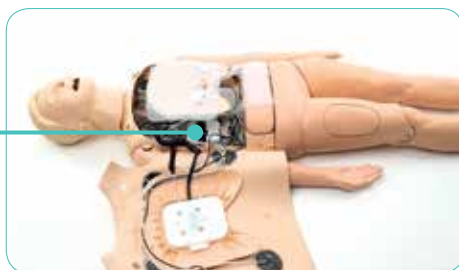
从头部取下眼睛。
 插入新的眼睛时，
 应先对位好，
 再按入。



按相反的顺序，重新
 装回脸部和头发。

更换电池

只能使用挪度锂
 离子电池。



松开固定电池与连接
 盒的带子。



取下电池。

将电池连接器从
连接盒上取下。



更换电池。
插入电池连接器。



用带子将电池固
定好。

维护

通气

- 培训课程开始前，先喷两到三次以润滑气道。
- 开始插管前，大量润滑气道管理工具。考虑随后的课程中是否需要额外润滑。
- 只使用随附的润滑方式。不可使用硅或其他润滑剂，否则可能会损害模拟人。



注意

头部含有电气元件。由于无法对气道进行消毒，因此不可对模拟人进行口对口/口对面罩通气。

血压手臂安装和拆除

对于用硬箱运输的模拟人，您必须拆除血压手臂。

按下凹槽，松开手臂，露出线缆。



断开线缆。取下手臂。



重新安装时，逆向执行这一过程即可。确保螺栓上的凹槽完全嵌入躯干上的孔内。重新连接好胸部皮肤。

更换肺部

取下胸部皮肤，
露出肺部。



将导管从位于肺
板下方的蓝色气
道闭合阀上取下。



将导管重新连到
气道闭合阀上，
装上新的肺部。



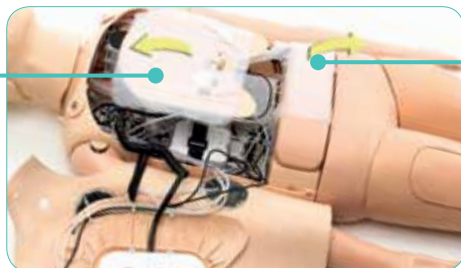
轻轻按压，固定
肺板。



维护

更换胃部

取下胸部皮肤，
提起肺板，这样
就能找到和轻松
操作胃部导管了。



提起胃部。



将胃囊和导管从胃
瓣上取下。连上新
的胃囊。

将胃部组件放回。
重新装上胸部皮肤。

更换呼吸囊

取下胸部皮肤，
找到肺部下方的
呼吸囊。



取下呼吸囊，
换上新的囊。



将肺部重新连到肺
板上。重新连接好
胸部皮肤。

预防性维护是确保理想操作的最佳方式。每隔一段时间，就应当进行常规检查。

皮肤上所有不常消毒的部位要定期用温水和肥皂或模拟人湿巾清洗。

大多污迹都可以用温水和肥皂或挪度模拟人湿巾洗去。使用前，在次要的部位（如胸盖下面）测试一下清洗剂。



注意

口红和笔墨中的某些色素可能无法洗去。操作模拟人时应避免使用有色塑料手套，因为这可能会导致皮肤变色。

© 2013 Laerdal Medical AS. All rights reserved.
Device Manufacturer: Laerdal Medical AS, P.O. Box 377,
Tanke Svilandsgate 30, 4002 Stavanger, Norway
T: (+47) 5151 1700

20-06313 Rev A

www.laerdal.com



Laerdal
helping save lives