

# Resusci Anne Simulator

## User Guide



English

[www.laerdal.com](http://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

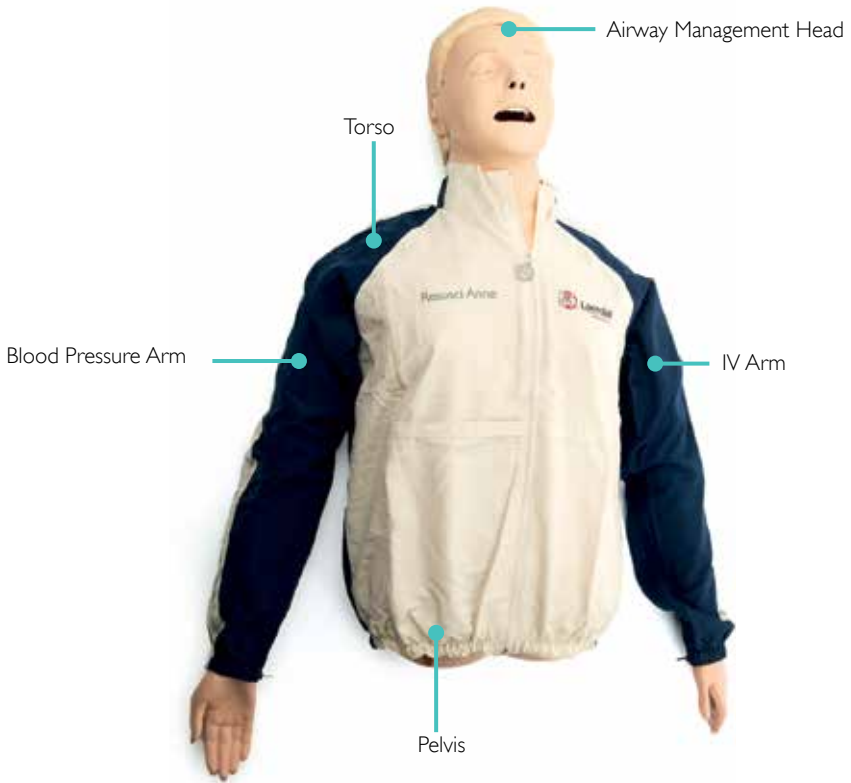
---

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](http://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.

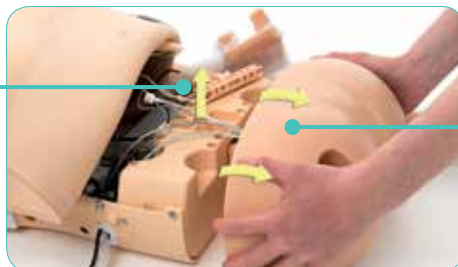


Remove stomach foam.



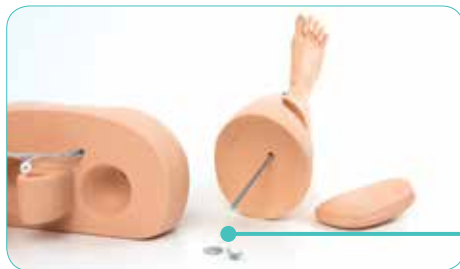
Twist to disconnect tubing between pelvis and torso.

Remove bolt connector.



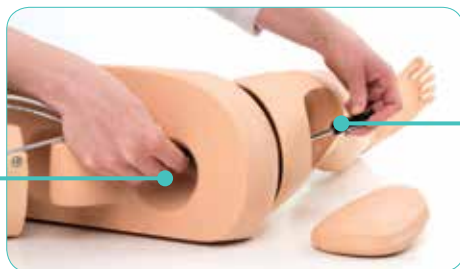
Disengage pelvis from torso.  
Do not disrupt connection wires between pelvis and torso.

## 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



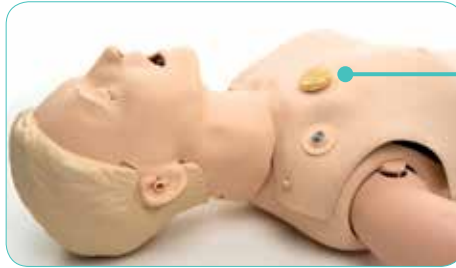
Manikin will detect correct hand position.



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.



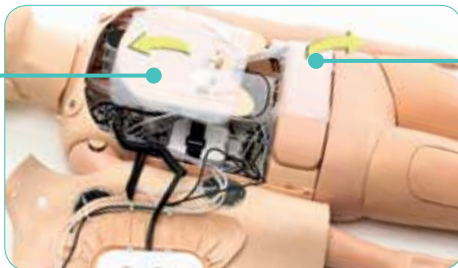
Press gently to secure lung plate.



## 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

Brugervejledning



Dansk

[www.laerdal.com](http://www.laerdal.com)



**Laerdal**  
helping save lives

Resusci Anne Simulator er en realistisk helkropssimulator, der er designet til at opfylde indlæringsmål, der møder Deres krav om akutmedicinske læringsmål. Simulatoren er velegnet til træning af bla. avanceret HLR, luftvejshåndtering, vitale tegn, spontan respiration og defibrillering.

---



Bemærkning

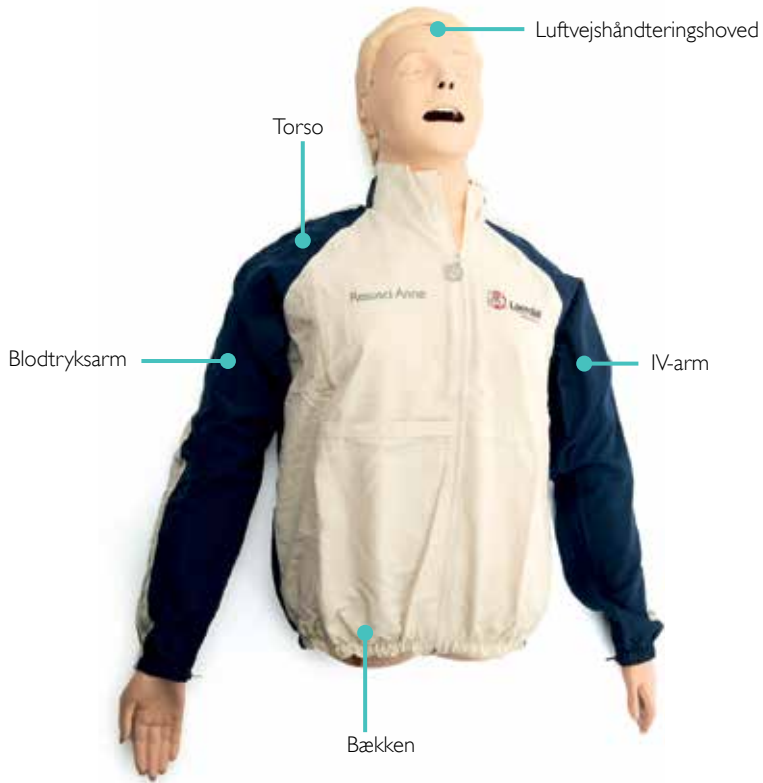
Fotos/illustrationer kan variere fra selve produktet.

# Indhold

---

1 Medfølgende dele	24
2 Kom godt i gang	26
3 Brug	30
4 Vedligeholdelse	35
5 Rengøring	40

Se vigtige produktoplysninger i brochuren, for mere information eller besøg [www.laerdal.com](http://www.laerdal.com)



Luftpumpe



Blodtryks (BT) -manchet

SimPad (Link Box med  
litiumbatteri installeret).  
SimPad-håndledsrem og -manchetManuelle  
defibrilleringsplader



## Medfølgende dele



Frigørelsesben



Bukser



Hel krop taske



3 øjsæt (normale, kontraherede, dilaterede pupiller)



2 x AC-adaptore



USB-kabel



Simuleret blod



Lubricant

## Oplad batteriet



Oplad batteriet ved hjælp af medfølgende AC-adapter.

## Vedhæft ben

Frigør nederste brysthud og fold tilbage.

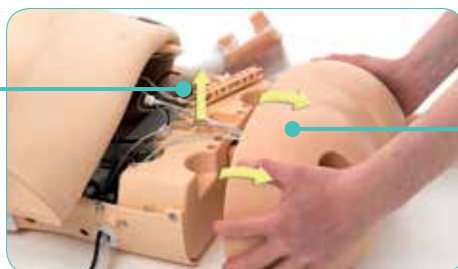


Fjern mavepuden.



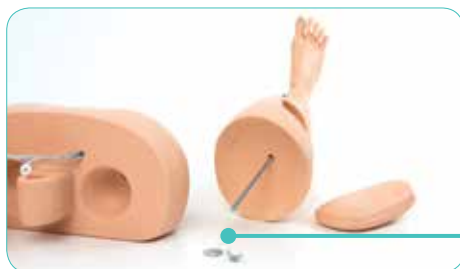
Drej for at frakoble slangen mellem bækken og torso.

Fjern bolt-stik.

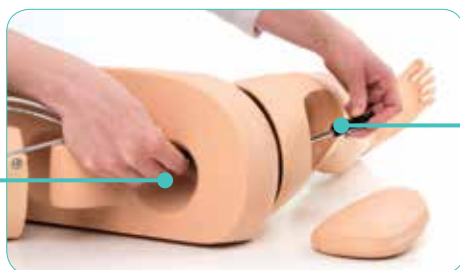


Frigør bækken fra torso.  
Forstyr ikke forbindelsestråde mellem bækken og torso.

## Kom godt i gang



Fjern vingemøtrikken og skive fra bolt, der er indsat i benet. Fjederaggregatet forbliver i benet.



Fjern lårpude og indsæt bolt gennem hullet i bækkenet. Sæt spændeskive og vingemøtrik tilbage over bolt.

Brug skruetrækker for at sikre skruen, mens bolten føres ind i vingemøtrik.



Genindsæt bækkenet med benene til torsoen.

Erstat bolt-stik for at fastgøre.



Tilslut slangen igen mellem bækkenet og overkrop og placér i rille.

Skub løse ledninger/rør ned i bækkenet.

For at fjerne benene følges den omvendte procedure.

### Sæt blodtryksmanchet omkring arm

Sæt blodtryksmanchet omkring arm.



Slut klar slange på manchetten til blodtryksstikket på BT-slange. Isæt stikket og drej for at klikke på plads.

### Tilslut ekstern mikrofon (medfølger ikke)



Tilslut mikrofon i stikket på siden af Link Box. Lyserødt forlænger kabel medfølger.

### Fyld luftbeholder

Tilslut luftpumpeslange for at fylde ventil, der er placeret på højre side af torsoen.

Luftbeholder er placeret inde i bækkenet.



Brug leverede, manuelle pumpe. Overskrid ikke 10 bar (145 psi).

Frigør luftpumpe fra fyldeventil.



#### Bemærkning

Hvis spontan respiration er aktiveret, og brystet ikke hæver sig, tjek da om der er luft nok i luftbeholderen. Påfyld efter behov.

## Kom godt i gang

### Forbered IV-arm

Vælg en vene og fastgør IV-slangen til IV-taske.



Lad væske strømme igennem venen, til der kommer væske ud i modsatte ende af venen. Afskær gennemstrømning (med en knude eller klemme) af væske fra åben vene.

### Tilslut SimPad til simulator

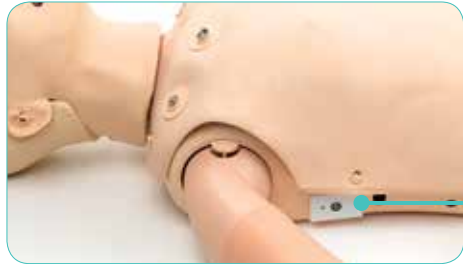
Der henvises til SimPad-brugervejledning for instruktioner.

### Slut PC til simulator (valgfrit for SimPad Patient Monitor)



For at bruge PC-software skal du tilslutte et netværkskabel (Defibrilleringens kabler) mellem simulator og en computer. (Kabel medfølger ikke).

### Tænd/sluk



Tænd/sluk-knap

### Hoved kip/hageløft



### Kæbeløft



### Respiration

Spontan respiration styres af SimPad.

# Brug

## Ventilation



Ventilationsudstyr kan anvendes.

## Luftvejsobstruktion

Luftvejsobstruktion kan aktiveres af SimPad.



Bemærkning

- Hvis simulatoren er slukket, mens lukkeventilen er lukket, forbliver ventilen lukket. Lukkeventilen åbnes automatisk, når simulator tændes.
- Indfør ikke simuleret opkast til udsugning.

## Brystkompressioner



Simulatoren vil registrere korrekt håndstilling.



Bemærkning

Spontan respiration skal deaktiveres, mens hjertemassage udføres.

## Defibrillering



Defibrilleringens kabler og EKG afledninger kan anvendes sammen med AED eller manuelle defibrillatorer.



### Bemærkning

Defibrillering skal kun udføres på anvist defibrilleringsskik. Overhold sikkerhedsforanstaltninger for brug af defibrillatorer.



### Forsigtig

- Brug ikke mere end 2 x 360 J defibrillatorudledninger pr. minut som et gennemsnit for at undgå overophedning.
- Simulatorens bryst skal opbevares tørt. Sørg for at simulatoren forbliver tør, når du bruger IV-arm.
- Anvend ikke ledende gel eller ledende defibrilleringselektroder, der er beregnet til patientbrug. Dette er for at forhindre at brysthuden sprækker.

## Lunge

Simulatoren er udstyret med en éngangs unilateral lunge.

## Mave



Tryk forsigtigt for at presse luft ud af mave.



# Brug

## Hjerte- og lungelyde



Hjerte- og lungelyde styres af SimPad.

## Blodtryk



Højre arm kan anvendes til blodtrykstræning.

## IV-arm

Brug venstre arm til IV-anlæggelse.



Bemærkning

Hvis træningssessionen involverer administration af væsker og/eller narkotika, skal armen tømmes umiddelbart derefter.

## Pupiller



Anvend forskellige pupiller, til at simulere forskellige patienttilstande.

## Ringbrusk



Ringbrusk kan detekteres.

## Carotide pulser



Carotide pulser synkroniseres med EKG.



Bemærkning

Brug ikke overdreven kraft, når carotid pulse palperes, da dette vil resultere i, at ingen puls mærkes.

## Stemme



Højtaler i hoved udsender indspillede eller levende lyde. Der henvises til SimPad-brugervejledning for instruktioner.

## Anvendelse af simulatoren

Der henvises til SimPad brugervejledning for oplysninger om, hvordan man styrer simulatoren under sessioner.

## Udskiftning af pupiller

Træk håret tilbage.  
Træk toppen af ansigtshud og ører af og fold tilbage, indtil øjnene er helt synlige.



Tag øjet ud af hovedet. Sæt det ønskede øje i hullet og tryk det på plads.



Sæt ansigt og hår på plads igen.

## Skift batteri

Brug kun Laerdal litiumbatteri.



Stroppen der fastholder batteri til Link Box løsnes.



Fjern batteri



Batteri frakobles fra Link Box.



Fastgør batteri med strop.

Udskift batteriet. Isæt batteristikket.

## Vedligeholdelse

### Ventilation

- Smør luftvejene med to til tre pust, inden du starter træningen.
- Smør udstyr til luftvejshåndtering godt før intubation. Overvej, om der er yderligere behov for smøring senere i sessionen.
- Anvend kun Lubricant fra Laerdal. Brug ikke silikone eller andet smøremiddel, da det kan skade simulatoren.



#### Bemærkning

Hovedet indeholder elektriske komponenter: På grund af begrænset mulighed for at sterilisere luftvejene, bør mund-til-mund/mund-til-maske ventilation ikke udføres.

### BT-arm montering og demontering

For transport med hård indpakning skal BT-arm adskilles.

Tryk på riller for at frakoble arm og eksponere kabel.



Afmontér kabel. Fjern arm.



For at samle igen følges den omvendte procedure. Sørg for, at riller på bolt passer ordentligt ind i hullet på torso. Sæt brysthud på igen.

## Udskiftning af lunge

Tag brysthud af for at blottlægge lunge.



Frigør slange fra blå ventil, der er placeret under lungeplade.



Genindsæt slange til ventil og fastgør lunge.



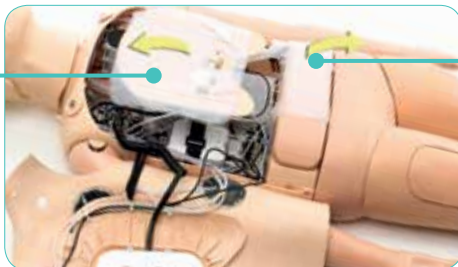
Tryk forsigtigt for at sikre lungeplade.



## Vedligeholdelse

### Udskiftning af mave

Tag brysthud af og løft lungeplade for let at få adgang til maveslange.



Løft mavestykke.



Træk maveblære og slanger fra maveventil. Fastgør ny maveblære.

Udskift mavestykke. Sæt brysthud på igen.

### Udskiftning af respirationsblære

Tag brysthud af og lokaliser respirationsblære under lunge.



Tag respirationsblære ud og erstæt med ny blære.



Genindsæt lunge til lungeplade. Sæt brysthud på igen.

En Forebyggende vedligeholdelsesaftale, er den bedste måde hvorpå man kan sikre optimal drift. Generelt eftersyn bør udføres med jævne mellemrum.

Rens med jævne mellemrum alle huddele, der ikke regelmæssigt desinficeret med varmt vand og sæbe eller renseservietter.

De fleste pletter kan fjernes med varmt vand og sæbe eller Laerdals renseservietter. Test altid før brug at der ikke er rengøringsmiddel på et kritisk område (f.eks under brystdækslet).



#### Bemærkning

Farve fra læbestift og penne kan være umulige at fjerne. Undgå brugen af farvede plastikhandsker ved håndtering af simulatoren, da de kan forårsage misfarvning.



# Resusci Anne Simulator

Käyttöopas



Suomi

[www.laerdal.com](http://www.laerdal.com)



**Laerdal**  
helping save lives

Resusci Anne Simulator on realistinen harjoitusnukke, joka on suunniteltu täyttämään perusterveydenhuollon ja keskitason elvytyksen oppimistavoitteet. Simulaattori tukee verenkierron ja hengityksen elvytys-, defibrillaatio-, elonmerkkien tunnistus- sekä supraglottisen hengitystien hallintatoimenpidekoulutusta.

---



Huomaa

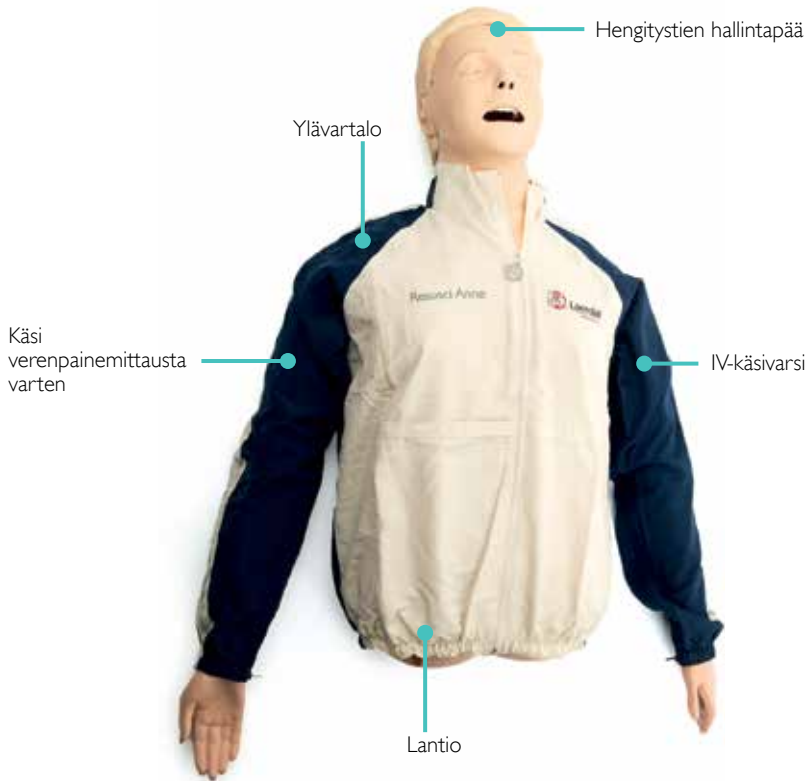
Valokuvat/kuvat voivat poiketa tuotteesta.

# Sisällys

---

1	Nuken varusteet	44
2	Aloitussopas	46
3	Käyttö	50
4	Kunnossapito	55
5	Puhdistus	60

Katso Tärkeää tuotetietoa -lehtisestä lisätietoa tai käy sivustolla [www.laerdal.com](http://www.laerdal.com)



Ilmapumppu



Verenpaine (BP) -mansetti



SimPad (harjoitusnukkeen on asennettu linkkirasia ja litium-ioniakku),  
SimPad-rannenauha ja -hiha



Manuaaliset  
defibrillaatiolevyt



Koko keho, pehmeä pakkaus



3 silmäsarjaa (normaalit, supistuneet, laajentuneet pupillit)



2 x AC-sovitinta



USB-kaapeli



Tekoveri



Voiteluaine

## Lataa akku



Lataa akku käyttäen toimitettua AC-sovitinta.

## Kiinnitä jalat

Irrota alarinnan iho ja käännä taaksepäin.

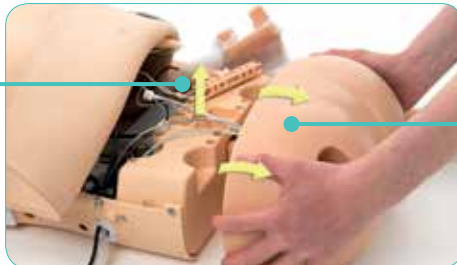


Poista vatsapehmike.



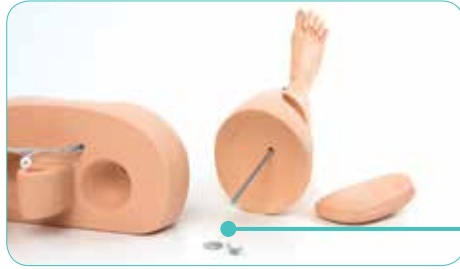
Käännä irrottaaksesi lantion ja ylävartalon välissä olevan putkiston.

Poista pulttiliitin.



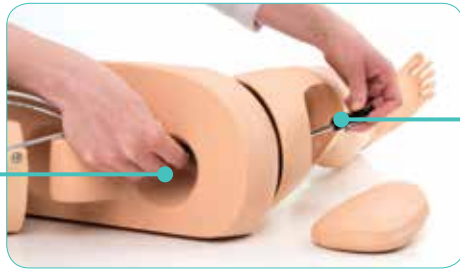
Irrota lantio ylävartalosta. Älä koske lantion ja ylävartalon välissä oleviin kytkentäjohtoihin.

# Aloitusopas



Poista siipimutteri ja priikka jalkaan syötetystä pultista. Jousikokoonpano pysyy jalassa.

Poista reisialusta ja syötä pultti lantiossa olevan reiän läpi. Liu'uta priikka ja siipimutteri takaisin pultin päälle.



Käytä ruuvimeisseliä kiinnittääksesi ruuvin asettaessasi pulttia siipimutteriin.

Kiinnitä lantio, jalkojen kera, takaisin ylävartaloon.



Laita pulttiliitin takaisin paikalleen kiinnittämistä varten.

Kytke lantion ja ylävartalon välinen putkisto uudelleen ja aseta se uraan.



Liu'uta irralliset johdot/putket lantioon.

Suorita toimenpide käänteisessä järjestyksessä poistaaksesi jalat.

## Kytke verenpainemansetti käsivarteeseen

Aseta verenpainemansetti käsivarteeseen.



Kytke mansetin kirkas putkisto BP-putkiston verenpaineliittimeen. Asenna liitin ja käännä sitä, jotta se napsahtaa paikalleen.

## Kytke ulkoinen mikrofoni (ei sisälly toimitukseen)



Kytke mikrofoni linkkirasian sivulla olevaan jakkiin. Vaaleanpunainen jatkoakaapeli sisältyy toimitukseen.

## Täytä ilmasäiliö

Kiinnitä ilmapumpun letku ylävartalon oikealla puolella sijaitsevaan täyttövventtiiliin.

Ilmasäiliö sijaitsee lantion sisällä.



Käytä toimitettua manuaalipumppua. Älä ylitä 10 baaria (145 psi).

Irrota ilmapumppu täyttövventtiilistä.



Huomaa

Jos spontaani hengitys on aktivoitu, ja rintakehän ei havaita nousevan, varmista, että ilmasäiliössä on tarpeeksi ilmaa. Täytä uudelleen tarpeen mukaan.



# Aloitusopas

## Valmistele IV-käsivarsi

Valitse valtimo ja kiinnitä IV-putkisto IV-pussiin.



Anna nesteen virrata käsivarren läpi ja ulos toisesta valtimosta. Tuki nestevirtaus avoimesta valtimosta (solmulla tai kiinnikkeellä).

## Kytke SimPad simulaattoriin

Katso ohjeet SimPadin käyttöoppaasta.

## Kytke PC simulaattoriin (vaihtoehtona SimPad-potilasmonitorille)



Jos haluat käyttää tietokoneohjelmistoa, kytke Ethernet-kaapeli simulaattoriin ja tietokoneen väliin. (Kaapeli ei sisälly toimitukseen.)

On/Off



On/Off-painike

Pään kallistus/Leuan nosto



Leuan nosto



Hengitys

SimPad kontrolloi spontaania hengitystä.

# Käyttö

## Ventilaatio



Hengitystien hallintatyökaluja voidaan käyttää.

## Hengitysteiden tukkeutuminen

Hengitysteiden tukkeutuminen voidaan aktivoida SimPadilla.



Huomaa

- Jos simulaattori sammutetaan, kun sulkuventtiili on suljettuna, venttiili pysyy suljettuna. Sulkuventtiili avautuu automaattisesti, kun simulaattori kytketään päälle.
- Älä käytä simulaatio-oksennusta.

## Rintakehän painelu



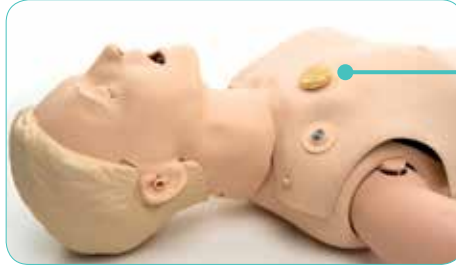
Harjoitusnukke havaitsee oikean käsien asennon.



Huomaa

Spontaanin hengityksen tulee olla deaktivoituna verenkierron ja hengityksen elvytystä suoritettaessa.

## Defibrillaatio



Defibrillaatioliittimiä ja EKG-liittimiä voidaan käyttää AED:iden tai manuaalisten defibrillaattoreiden kanssa.



### Huomaa

Defibrillaation saa suorittaa vain defibrillaatioliittimien kautta. Noudata defibrillaattoreiden käyttöön liittyviä varotoimia.



### Huomautus

- Anna keskimäärin enintään kaksi 360 joulen defibrillaattori-iskua minuutissa, ettei ylikuumenemista tapahdu.
- Harjoitusnukan rinta on pidettävä kuivana. Varmista, että harjoitusnukke pysyy kuivana IV-käsivartta käytettäessä.
- Älä käytä potilaskäyttöön tarkoitettua sähköä johtavaa geeliä tai sähköä johtavia defibrillaatioalustoja, ettei rintakehä vaurioidu.

## Keuhko

Simulaattori on varustettu yhdellä kertakäyttöisellä yksipuolisella keuhkolla.

## Maha



Paina kevyesti päästääksesi ilman mahasta.

# Käyttö

## Sydän- ja keuhkoäänet



SimPad kontrolloi sydämen ja keuhkon ääniä.

## Verenpaine



Oikeaa käsivartta voidaan käyttää verenpainekoulutukseen.

## IV-käsivarsi

Käytä vasenta käsivartta IV-koulutusta varten.



Huomaa

Jos koulutusistuntoon sisältyy nesteiden ja/tai lääkkeiden anto, tyhjennä käsivarsi välittömästi istunnon jälkeen.

## Pupillit



Käytä erilaisia pupilleja simuloidaksesi erilaisia potilastiloja.

## Rengasrusto



Rengasrusto voidaan havaita.

## Kaulavaltimon pulssi



Kaulavaltimon pulssi synkronoituu EKG:hen.



Huomaa

Älä käytä liikaa voimaa tunnistellessasi kaulavaltimon pulssia, sillä tämä johtaa siihen, että pulssia ei tunnu.

## Ääni



Päässä oleva kaiutin päästää ulos äänitettyjä tai suoria ääniä. Katso ohjeet SimPadin käyttöoppaasta.

## Simulaatioiden ajamiseen

Katso SimPadin käyttöoppaasta tietoja siitä, kuinka simulaattoria kontrolloidaan istuntojen aikana.

**Pupillin vaihto**

Vedä hiukset taakse.  
 Irrota kasvojen ihon päällys ja korvat ja käännä taaksepäin, kunnes silmät paljastuvat.



Irrota silmä päästä.  
 Asentaaksesi uuden silmän, aseta se reikään ja paina se paikalleen.



Suorita toimenpide käänteisessä järjestyksessä kiinnittääksesi kasvot ja hiukset takaisin paikalleen.

**Vaihda akku**

Käytä ainoastaan Laerdalin litium-ioniakkua.



Vapauta nauha, joka kiinnittää akun linkkirasiaan.



Poista akku.

Irrota akkuliitin linkkirasiasta.



Laita akku takaisin paikalleen. Kytke akkuliitin.



Kiinnitä akku nauhalla.



# Kunnossapito

## Ventilaatio

- Voitele hengitystie kahdella tai kolmella suihkeella ennen koulutusistunnon aloittamista.
- Voitele hengitystien hallintatyökalut reilusti ennen intubaatioiden aloittamista. Harkitse onko lisävoitelu tarpeen myöhemmin istunnon aikana.
- Käytä ainoastaan toimitettua voiteluainetta. Älä käytä silikonია tai muuta voiteluainetta, sillä tämä voi vahingoittaa harjoitusnukkea.



Huomaa

Pää sisältää sähkökomponentteja. Koska hengitysteitä ei voida desinfioida, suusta suuhun / suusta maskiin -ventilaatiota ei tule suorittaa.

## BP-käsivarren kokoaminen ja purkaminen

BP-käsivarsi tulee purkaa, jotta se voidaan kuljettaa kovassa kotelossa.

Paina uria vapauttaaksesi käsivarren ja paljastaaksesi kaapelin.



Irrota kaapeli. Poista käsivarsi.



Suorita toimenpide käänteisessä järjestyksessä kootaksesi sen uudelleen. Varmista, että pultin urat asettuvat oikein ylävartalossa olevaan reikään. Kiinnitä rintakehän iho uudelleen.

## Keuhkon vaihto

Irrota rintakehän iho paljastaaksesi keuhkon.



Irrota putkisto keuhkolevyn alla sijaitsevasta sisisestä hengitystien sulkuventtiilistä.



Kiinnitä putkisto takaisin hengitystien sulkuventtiin ja kiinnitä uusi keuhko.



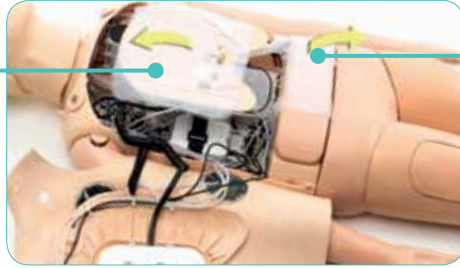
Paina kevyesti kiinnittäaksesi keuhkolevyn.



# Kunnossapito

## Mahan vaihto

Irrota rintakehän iho ja nosta keuhkolevyä paikallistaaksesi mahan putkiston ja päästäksesi siihen helposti käsi.



Nosta mahakappale.

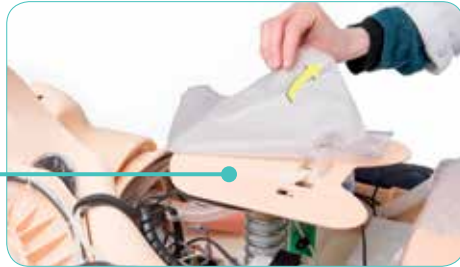


Irrota maharakkula ja putkisto mahaventtiilistä. Asenna uusi maharakkula.

Laita mahakappale takaisin paikalleen. Kiinnitä rintakehän iho uudelleen.

## Hengitysrakkulan vaihto

Irrota rintakehän iho ja paikallista keuhkon alla oleva hengitysrakkula.



Irrota hengitysrakkula ja vaihda se uuteen rakkulaan.



Kiinnitä keuhko takaisin keuhkolevyyn. Kiinnitä rintakehän iho uudelleen.

Ennakoiva kunnossapito on paras tapa varmistaa optimaalinen toiminta. Yleinen tarkastus tulee suorittaa säännöllisin väliajoin.

Pese ajoittain kaikki ihon osat, joita ei desinfioida säännöllisesti, käyttäen lämmintä vettä ja saippuaa tai harjoitusnukkeliinoja.

Useimmat tahrat voidaan poistaa lämpimällä vedellä ja saippualla tai Laerdal-harjoitusnukkeliinoilla. Testaa puhdistusaineita ennen käyttöä ei-kriittiselle alueelle (esim. rintasuojuksen alle).



Huomaa

Huulipunat ja kynien pigmentit voivat olla mahdottomia poistaa. Vältä värillisten muovikäsineiden käyttöä harjoitusnukkea käsiteltäessä, sillä ne voivat aiheuttaa värimuutoksia.

# Resusci Anne Simulator

Brukerveiledning



Norsk

[www.laerdal.com](http://www.laerdal.com)



**Laerdal**  
helping save lives

Resusci Anne Simulator er en realistisk dukke laget for å møte læringsmålene i grunnleggende helsetjenester og ILS. Simulatoren støtter opplæring i HLR, defibrillering, gjenkjenning av vitale tegn og supraglottisk luftveishåndtering.

---



Merk

Fotoer/illustrasjoner kan variere etter produkt.

## Innhold

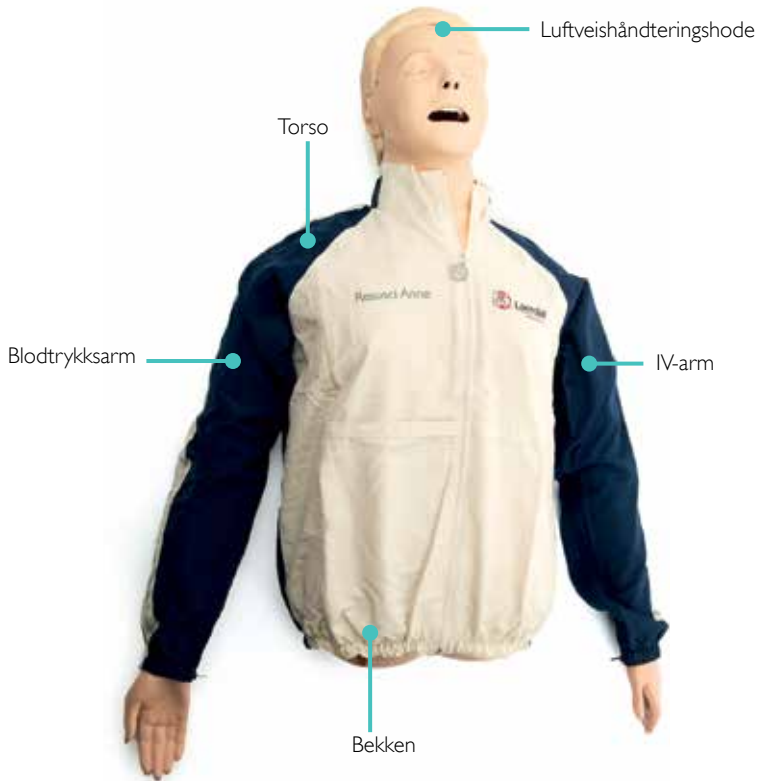
---

1	Deler inkludert	64
2	Kom i gang	66
3	Bruk	70
4	Vedlikehold	75
5	Rengjøring	80

Se brosjyren Viktig produktinformasjon for mer informasjon eller gå til [www.laerdal.com](http://www.laerdal.com)

# 1

## Deler inkludert



Luftpumpe



Blodtrykksmansjett (BP)



SimPad (Link Box med litiumionbatteri installert i treningsdukken).  
SimPad Wrist Strap and Sleeve



Manuelle defibrilleringsplater



## Deler inkludert



3 sett med øyne (normale, kontraherte og dilaterte pupiller)

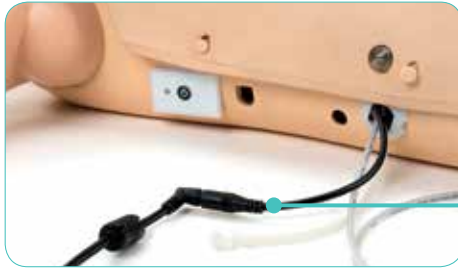
2 x AC adaptere

USB-kabel

Simulert blod

Smøremiddel

## Lad batteri



Lad batteri ved bruk av inkludert AC-adapter.

## Fest bein

Løsne nedre brystskinn og brett tilbake.



Fjern mageskum.



Vri for å koble fra slanger mellom bekken og torso.

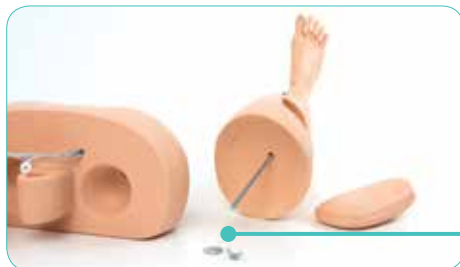
Fjern boltfeste.



Løsne bekkenet fra torsoen.

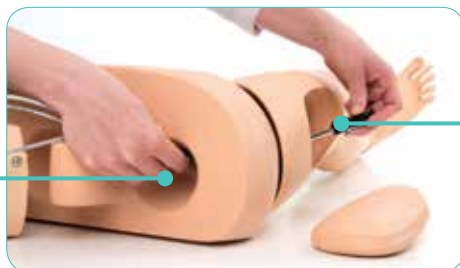
Ikke bryt koblingstrådene mellom bekken og torso.

## Kom i gang



Fjern vingemutter og skive fra bolten som er festet i beinet. Fjærsettet blir igjen i beinet.

Fjern lårputen og sett inn bolten gjennom hullet i bekkenet.  
Skyv skive og vingemutter tilbake over bolten.



Bruk skrutrekker til å feste skruen mens bolten skrues inn i vingemutteren.

Fest bekken, med bein, til torsoen.



Sett på plass bolten igjen for å feste.

Koble til slanger mellom bekken og torso igjen og plasser i fordypningen.



Skyv løse ledninger/rør ned i bekkenet.

Reverser prosedyren for å fjerne bein.

## Koble blodtrykksmansjett til arm

Plasser blodtrykksmansjett på arm.



Koble klar slange på mansjett til blodtrykk-kobling på BP-slange. Sett inn kobling og vri for å klikke på plass.

## Koble til ekstern mikrofon (ikke inkludert)



Plugg mikrofonen i jaken på siden av Link Box. Rosa skjøteledning leveres med produktet.

## Fyll luftbeholder

Fest luftpumpens slange til fylleventilen på høyre side av torsoen.

Luftbeholderen er plassert inne i bekket.



Bruk den manuelle pumpen som leveres med produktet. Overskrid ikke 10 bar (145 psi).

Koble luftpumpen fra fylleventilen.



Merk

Om spontan respirasjon er aktivert og det ikke observeres brystheving må det sjekkes at det er nok luft i luftbeholderen. Etterfyll ved behov.

## Kom i gang

### Klargjør IV-arm

Velg en vene og fest IV-slange til IV-pose.



La væske flyte gjennom armen og ut den andre venen. Klem av væskeflyten (med en knute eller klemme) fra åpen vene.

### Koble SimPad til simulator

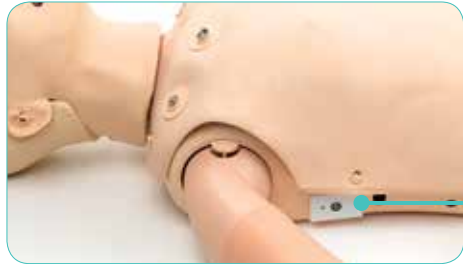
Se SimPad brukerveiledning for instruksjoner.

### Koble PC til simulator (tilbehør for SimPad pasientmonitor)



For å bruke programvare for PC, koble til Ethernet-kabel mellom simulator og en datamaskin. (Kabel ikke inkludert).

Av/på



Av/på-knapp

Hodebøyning/hakeløft



Kjeveløft



Respirasjon

Spontan respirasjon kontrolleres av SimPad.

## Bruk

### Ventilering



Produkter for luftveishåndtering kan brukes.

### Luftveishindring

Luftveishindring kan aktiveres via SimPad.



Merk

- Om simulatoren skrus av mens lukkeventilen er stengt forblir ventilen lukket. Lukkeventil vil åpne automatisk når simulatoren skrus på.
- Ikke bruk simulert oppkast i luftveien som skal suges opp.

### Brystkompresjoner



Treningsdukken vil påvise korrekt håndplassering.



Merk

Spontan respirasjon må deaktiveres under utføring av hjerte- og lungeredning.

## Defibrillering



Defibrilleringskontakter og EKG-kontakter kan brukes med AED-er eller manuelle defibrillatorer.



Merk

Defibrillering må kun utføres via defibrilleringskontaktene. Overhold sikkerhetsmessige forholdsregler for bruk av defibrillatorer.



OBS!

- For å unngå overoppheting, bør du ikke utføre mer enn gjennomsnittlig  $2 \times 360$  J defibrilleringsstøt per minutt.
- Treningsdukkens bryst må holdes tørt. Pass på at treningsdukken forblir tørr under bruk av IV-arm.
- For å hindre skade på brysthudens overflate, unngå bruk av ledende gel eller ledende defibrillerings-elektroder ment for pasientbruk.

## Lunge

Simulatoren er utstyrt med en unilateral lunge for engangsbruk.

## Mage



Press forsiktig for å slippe luften ut av magen.



## Bruk

### Hjerte- og lungelyder



Hjerte- og lungelyder kontrolleres av SimPad.

### Blodtrykk



Høyre arm kan brukes til blodtrykksopplæring.

### IV-arm

Bruke venstre arm for IV-opplæring.



Merk

Dersom opplæringen involverer administrasjon av væsker og/eller medikamenter må armen tømmes umiddelbart etter sesjonen.

### Pupiller



Bruk ulike pupiller for å simulere forskjellige pasienttilstander.

## Krikoid



Krikoid kan påvises.

## Carotispuls



Carotispuls synkroniser til EKG.



Merk

Palpering av carotis: Brukes for stor kraft kjennes ikke pulsen.

## Stemme



Høytaler i hode avgir forhåndsinnspilte eller levende lyder. Se SimPad brukerveiledning for instruksjoner.

## For å kjøre simuleringer

Se SimPad brukerveiledning for informasjon om hvordan simulatoren kontrolleres under sesjoner.

## Skifte pupiller

Trekk håret tilbake.  
Løsne toppen av ansiktshuden og ørene og brett tilbake til øynene eksponeres.



Løsne øye fra hodet.  
For å sette inn nytt øye plasseres det i hullet og presses på plass.



Fest på ansikt og hår ved å reversere prosedyren.

## Bytt batteri

Bruk kun Laerdal litiumion-batteri.



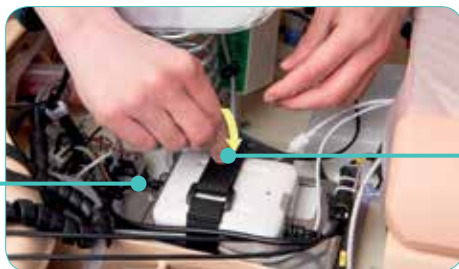
Løsne stroppen som fester batteriet til Link Box.



Fjern batteriet.



Fjern batterikobling fra Link Box.



Bytt batteri. Plugg inn batterikobling.

Fest batteri med stropp.

## Vedlikehold

### Ventilering

- Fukt luftveien med to eller tre sprut av Laerdal Airway Lubricant opplæringen starter.
- Smør intuberingsmateriellet/verktøyene grundig før start av intubasjoner. Vurder hvorvidt ytterligere smøring er nødvendig senere i sesjonen.
- Bruk kun Laerdal Airway Lubricant. Bruk ikke silikon eller annet smøremiddel da dette kan skade treningsdukken.



Merk

Hodet inneholder elektriske komponenter. Ettersom luftveien ikke kan desinfiseres skal ikke munn-til-munn/munn-til-maske ventilasjon utføres.

### Montering og demontering av BP-arm

For transport i koffert må du demontere BP-arm.

Press på furene for å løsne arm og eksponere kabelen.



Løsne kabel. Fjern arm.



Reverser prosedyren for å montere igjen. Pass på at furene på boltene passer godt i hullet på torsoen. Fest brysthuden igjen.

## Skifte lunge

Løsne brystskinnnet for å eksponere lungen.



Løsne slanger fra blå luftveislukkeventil under lungeplaten.



Fest slanger til luftveislukkeventil igjen og fest ny lunge.



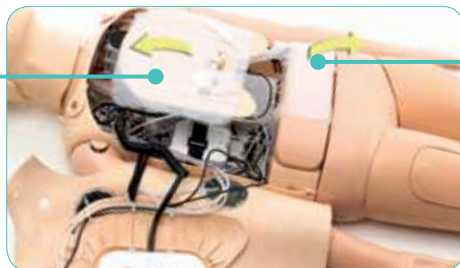
Press forsiktig for å feste lungeplate.



## Vedlikehold

### Skifte mage

Ta av brysthuden og løft lungeplaten for å finne og få enkel adgang til mageslangene.



Løft av magedel.



Løsne mageblære og slanger fra mageventil. Fest ny mageblære.

Sett tilbake magedelen og fest brystskinn.

### Skifte pustebære

Løsne brystskinn og finn pustebæren under lungen.



Løsne pustebære og bytt ut med ny blære.



Fest lungen til lungeplaten og fest brysthuden.

Forebyggende vedlikehold er den beste metoden for å sikre optimal drift. Generell inspeksjon bør utføres jevnlig.

Vask jevnlig alle hud-deler som ikke regelmessig desinfiseres. Bruk varmt såpevann eller Laerdal manikin wipes.

De fleste flekker kan fjernes med varmt vann og såpe eller Laerdal rengjøringservietter. Test vaskemidler på et ikke-kritisk område før bruk (f.eks. under brystskinnen).



**Merk**

Pigmenter fra leppestift og penner kan være umulige å fjerne. Unngå bruk av fargede plasthansker ved håndtering av treningsdukken da disse kan forårsake misfarging.



# Resusci Anne Simulator

Bruksanvisning



Svenska

[www.laerdal.com](http://www.laerdal.com)



**Laerdal**  
helping save lives

Resusci Anne Simulator är en realistisk docka utformad för att uppfylla läromålen för grundläggande hälsovård och livsuppehållande åtgärder. Simulatoren stödjer utbildning för HLR, defibrillering, identifiering av vitala symptom och supraglottiska luftvägsförfaranden.

---



Notera

Foton/illustrationer kan variera mellan produkter.

# Innehåll

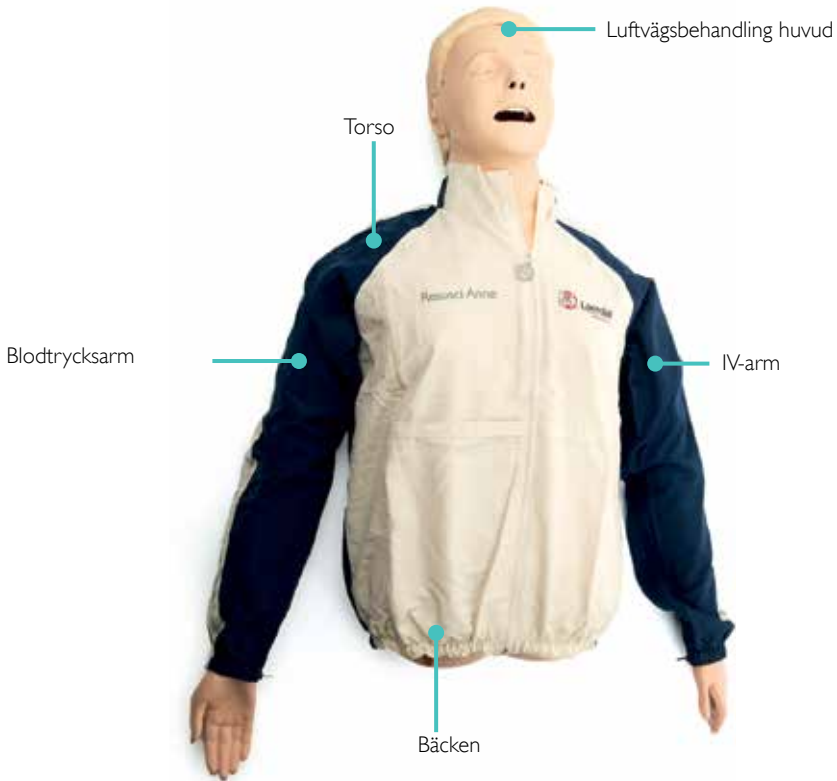
---

1	Medföljande delar	84
2	Komma igång	86
3	Användning	90
4	Underhåll	95
5	Rengöring	100

Se Viktig produktinformation för mer information eller besök [www.laerdal.com](http://www.laerdal.com)

# 1

## Medföljande delar



Luftpump



Blodtrycksmanschett (BP)



SimPad (Link Box med litiumjonbatteri installerat i dockan).  
SimPad handledsrem och fodral



Adapterplattor för manuell defibrillering med spatlar

## Medföljande delar



3 Ögonset (normala, sammandragna, vidgade pupiller)



2 x AC Adaptrar



USB-kabel

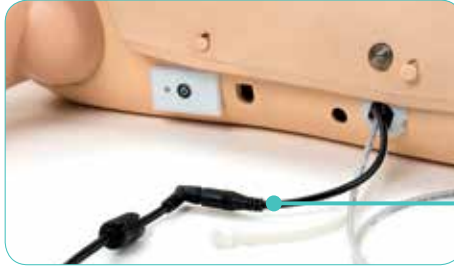


Simulerat blod



Smörjmedel

## Ladda batteri



Ladda batteriet via medföljande AC adapter.

## Anslut benen

Lossa nedre delen av bröst huden och vik tillbaka.

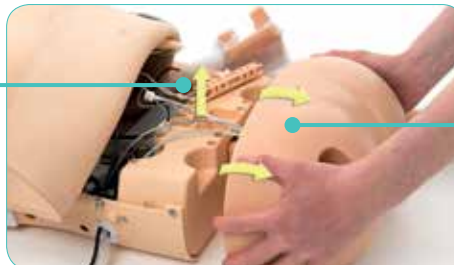


Lyft ur buk modulen.



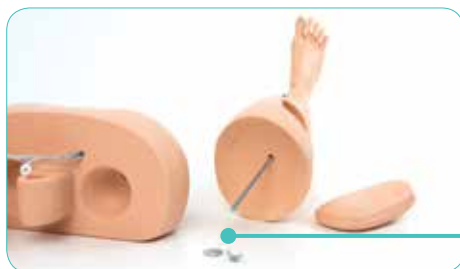
Vrid för att lossa slangarna mellan bäcken och torso.

Lossa låsbulten.



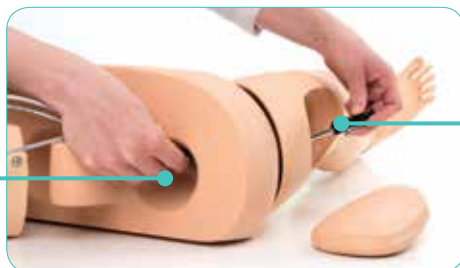
Lossa bäckenet från torso.  
Belasta inte ledningarna mellan bäcken och torso.

## Komma igång



Ta bort vingmuttern och brickan från bulten på benet. Fjäderanordningen kan sitta kvar i benet.

Avlägsna lärdynorna och för in bulten genom hålet i bäckenet. Skjut bricka och vingmuttern tillbaka över bulten.



Använd skruvmejsel för att säkra skruven i samband med inpassning av vingmuttern på bulten.

Återanslut bäckenet med benen till torson.



Sätt tillbaka låsbulten för att säkra underkroppen till torson.

Återanslut slangen mellan bäckenet och torson och lägg på plats.



Led ner lösa sladdar/slangar in i bäckenet.

Upprepa momenten ovan i omvänd ordning för att avlägsna benen.

## Sätt fast blodtrycksmanschetten på armen

Placera blodtrycksmanschetten på armen.



Anslut den transparenta slangen på blodtrycksmanschetten till blodtryckskontakten på BP-slangen. Sammanfoga kontaktarna och vrid tills de klickar på plats.

## Anslut extern mikrofon (ingår ej)



Anslut den externa mikrofonen i uttaget på sidan av Link Box. Rosa förlängningskabel medföljer.

## Fyll luftbehållare

Anslut slangen från luftpumpen till ventilen som är placerad på höger sida av torson. Lufttanken ligger inuti bäckenet.



Använd den manuella luftpumpen som medföljer. Överskrid inte 10 bar (145 psi).

Lossa luftpumpen från påfyllningsventilen.



Notera

Om spontanandning är aktiverad och bröstorgshävning inte observeras, kontrollera att det finns tillräckligt med luft i lufttanken. Fyll på om nödvändigt.



## Komma igång

### Förbered IV-Arm

Anslut IV-slangen och IV-påsen till en ven.



Tillåt vätska att strömma genom armen och ut ur den andra venen. När slangarna är fyllda stryper man vätskeflödet med en knut eller klämma på den ven som inte är kopplad till IV-påsen.

### Anslut SimPad till simulatören

Se användarhandboken till SimPad för anvisningar.

### Anslut datorn till simulatören (tillval för SimPad patientmonitor)



För att använda PC-program, anslut en nätverkskabel mellan simulatören och en dator. (Kabel ingår ej.)

På/Av



Bakåt böjning av huvudet/haklyft



Käklyft



Andning

Spontan andning styrs av SimPad.

# Användning

## Ventilation



Andningsballong kan användas.

## Luftvägsobstruktion

Luftvägsobstruktion kan aktiveras via SimPad.



Notera

- Om simulatorm är avstängd medan stängningsventilen är stängd, förblir ventilen stängd. Stängningsventilen kommer att öppnas automatiskt när simulatorm aktiveras.
- Använd inte simulerade uppkastningar för att träna sugteknik.

## Bröstkompressioner



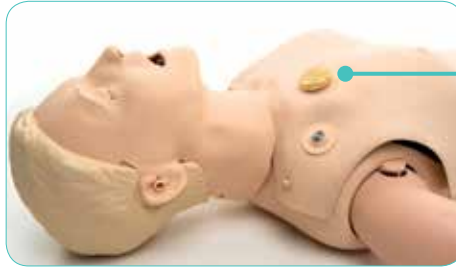
Dockan kommer att känna av korrekt handposition.



Notera

Spontanandningen måste vara avaktiverad när man utför HLR.

## Defibrillering



Defibrilleringskontakter och EKG-kontakter kan användas med AED eller manuella defibrillatorer.



### Notera

Defibrillering får enbart utföras via defibrilleringskontakterna. Observera säkerhetsåtgärder för användning av defibrillatorer.



### Försiktighet

- Ge inte mer än  $2 \times 360$  J urladdningar per minut i genomsnitt för att förhindra överhettning.
- Se till att dockans bröstorg hela tiden hålls torr. Se till att dockan hålls torr vid användande av IV-arm.
- Använd inte ledande gel eller ledande gelplattor avsedda för patienter, eftersom dessa kan orsaka överledning och skador på dockans bröstorg.

## Lunga

Simulatoren är utrustad med en utbyttbar lunga (ej höger/vänster).

## Mage



Tryck försiktigt för att tömma magen på luft.

## Användning

### Hjärt- och lungljud



Hjärt- och lungljud styrs av SimPad.

### Blodtryck



Högra armen kan användas för blodtrycksträning.

### IV-arm

Använd vänster arm för IV-träning.



Notera

Om träningspasset inbegriper tillförsel av vätska och/eller läkemedel, töm armen omedelbart efter sessionen.

### Pupiller



Använd olika pupiller för att simulera olika patienttillstånd.

## Krikoidbrosk



Krikoidbrosket kan palperas.

## Halspulsåder



Halspulsådern har kännbara pulsationer som är synkroniserade med EKG.



Notera

Tryck inte för hårt när du ska palpera halspulsen eftersom detta kommer att resultera i att ingen puls känns.

## Röst



Högtalare i huvudet kan återge förinspelade eller talade ljud. Se användarhandboken till SimPad för anvisningar.

## För att köra simuleringar

Se användarhandboken till SimPad för information om hur man styr simulatoren under sessionerna.

## Byte av pupiller

Dra håret bakåt.  
Lossa toppen av  
ansiktshuden och  
öronen och fäll framåt  
tills ögonen exponeras.



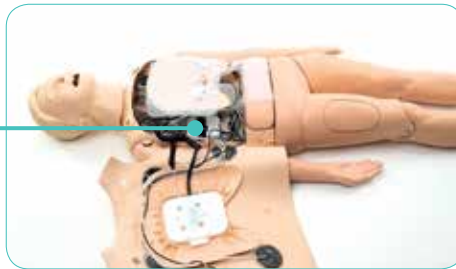
Ta bort ögat från  
huvudet. Placera ett  
nytt öga i hålet och  
tryck fast.



Sätt tillbaka ansikte och  
hår i omvänd ordning.

## Byt batteri

Använd endast  
Laerdal litiumjon-  
batteri.



Lossa remmen som säkrar  
batteriet till Link Box.



Ta bort batteriet.



Koppla ur batteriets kontakt ur Link Box.



Byt ut batteriet. Sätt i batterikontakten.

Säkra batteriet med remmen.



## Underhåll

### Ventilation

- Smörj luftvägen med två eller tre sprayningar innan du startar ditt övningspass.
- Smörj instrumenten frikostigt innan intubering påbörjas. Överväg om ytterligare smörjning behövs senare under sessionen.
- Använd endast tillhandahållet smörjmedel. Använd inte silikon eller annat smörjmedel, eftersom detta kan skada dockan.



#### Notera

Huvudet innehåller elektroniska komponenter. På grund av svårigheter att sanera luftvägarna bör mun-mot-mun/mun-mot-mask-andning inte utföras på övningsdockan.

### BP-arm montering och demontering

Inför transport med hård väska måste du demontera BP-armen.

Tryck ner låsbulten vid axeln för att frigöra armen och exponera kabeln.



Koppla loss kabeln. Avlägsna armen.



Genomför momenten ovan i omvänd ordning för att montera armen. Se till att spåren på bulten passar ordentligt i hålet på torson. Sätt tillbaka bröstorgans hud.

## Byte av lunga

Lossa bröst huden för att exponera lungan.



Lossa slangen från den blå anslutningen på luftvägsventilen som finns under lungplattan.



Sätt dit en ny lunga och återanslut slangen till luftvägsventilens blå anslutning.



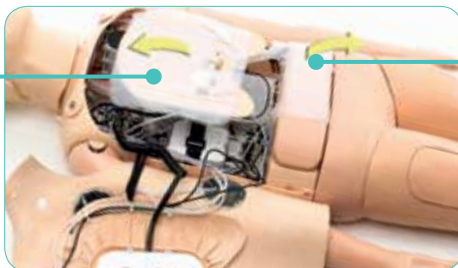
Tryck försiktigt fast lungans slanganslutning på lungplattan.



## Underhåll

### Byte av magpåse

Lossa bröst huden och lyft upp lungplattan för att enkelt hitta och komma åt magens "slangar".



Lyft ur magplatta och magen.



Lossa magpåsen och slangsystemet från magventilen. Koppla fast en ny magpåse.

Byt magpåsen. Sätt tillbaka bröst huden.

### Byte av andningsblåsan

Lossa bröst huden, andningsblåsan är placerad under lungan.



Lossa andningsblåsan och ersätt den med en ny.



Lägg tillbaka lungan på lungplattan. Sätt tillbaka bröst huden.

Förebyggande underhåll är den bästa metoden för att säkerställa optimal drift. Allmän inspektion bör utföras regelbundet.

Tvätta regelbundet alla de huddelar som inte regelbundet saneras med varmt vatten och tvål eller med övningsdockans spritservetter.

De flesta fläckar kan tas bort med varmt vatten och tvål eller med spritservetter. Före användning, testa rengöringsmedel på ett icke-kritiskt område (t.ex. under bröst huden).



**Notera**

Färg från läppstift och pennor kan vara omöjligt att avlägsna. Undvik att använda färgade plasthandskar vid hanteringen av dockan eftersom även dessa kan orsaka missfärgning.







© 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](http://www.laerdal.com)



**Laerdal**  
helping save lives