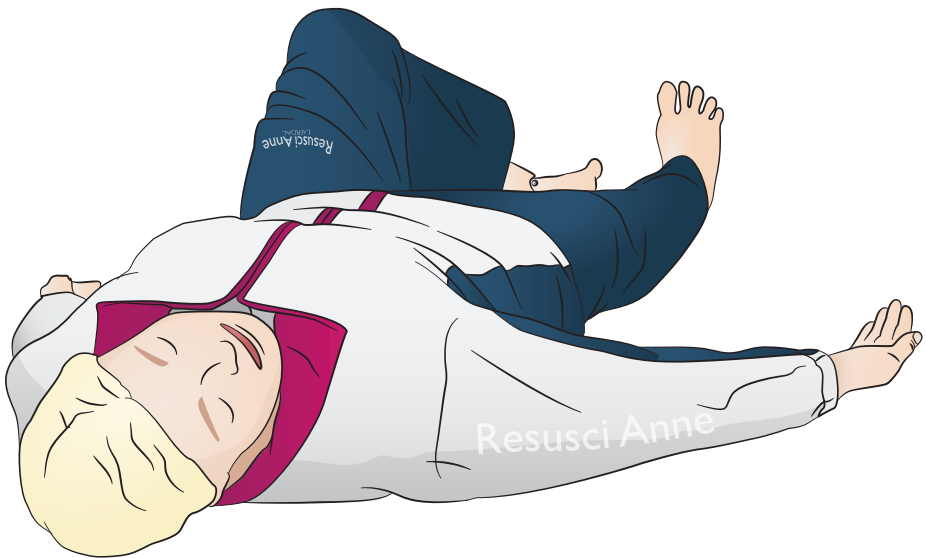


Resusci Anne Simulator

Gebruiksaanwijzing





Beoogd gebruik	4
Systeemoverzicht en installatie	5
Meegeleverde onderdelen	6
Overzicht	8
Functies	9
Opladen	10
Stroompaneel	11
Installatie	
Benen bevestigen	12
Simulatie voorbereiden	
Microfoon aansluiten	14
Luchtfles vullen	15
Infuusarm	16
Smering	17
IO Tibia	18
Ogen vervangen	20
Gebruik	
Defibrillatie	22
ECG-monitoring aansluiten	24
Aansluitingen	25
Beademing	26
Borstcompressies	27
Bloeddruk arm	28
Infuusarm	29
Intramusculaire (IM) injecties	30
Onderhoud	
Reiniging	31
IM-injectiekussens	31
Maag vervangen	32
Long vervangen	34
Ballonnetje voor borstkasbeweging vervangen	36
Batterij vervangen	38

Beoogd gebruik

De Resusci Anne Simulator (RA Sim) oefenpop is ontworpen voor de unieke trainingsbehoeften voor spoedeisende hulp binnen en buiten het ziekenhuis. De oefenpop is geoptimaliseerd voor simulatietraining van hoge kwaliteit aan de hand van verschillende ALS-scenario's en maakt van trainingen een mobiele, dynamische en realistische leerervaring voor zowel de instructeur als de cursist. Deze gebruikershandleiding behandelt twee configuraties van de RA Sim: RA Sim AED Link versie en RA Sim Paddle versie. Tenzij anders aangegeven is de informatie in deze gebruikershandleiding van toepassing op beide configuraties.

Lees vóór gebruik de brochure Belangrijke productinformatie. Raadpleeg de algemene voorwaarden in de Laerdal Wereldwijde Garantie. Ga voor meer informatie naar www.laerdal.com.

De RA Sim AED Link versie is bedoeld voor gebruik met ShockLink. De RA Sim Paddle versie is bedoeld voor gebruik met de defibrillator voor het leveren van hoge spanning aan de paddle-platen van de oefenpop



Opmerking

Afbeeldingen kunnen per product verschillen.

RA Sim AED



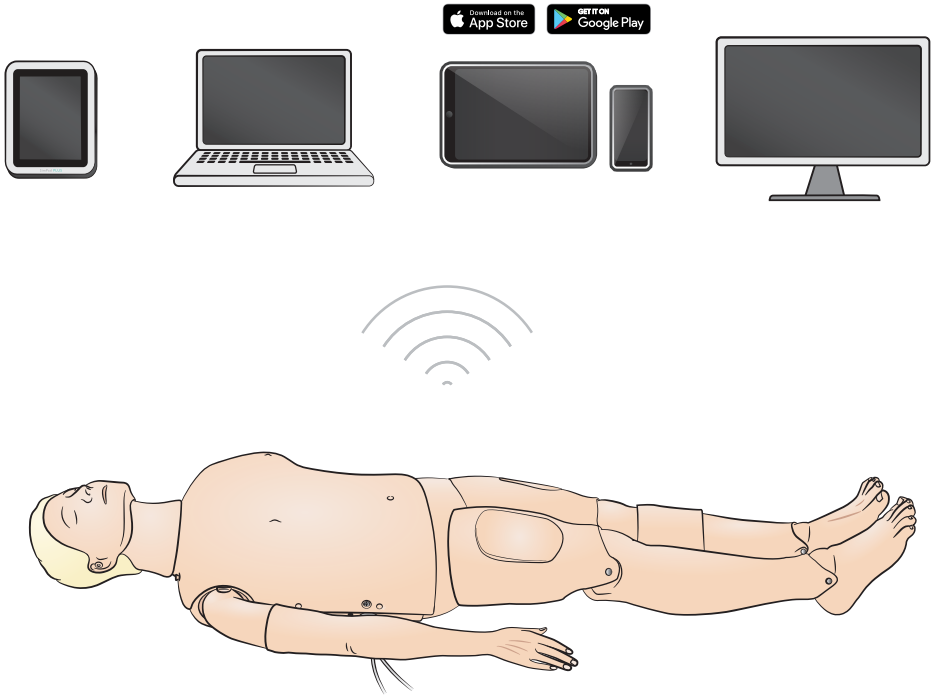
Aandachtspunten

- Defibrillatie mag uitsluitend met behulp van ShockLink worden uitgevoerd. Raadpleeg de belangrijke productinformatie van ShockLink. Er kunnen geen paddle-adapters worden gebruikt.
- Zorg bij het losmaken of vervangen van de borsthuid dat de draden die de borsthuid met de batterijbox verbinden niet worden losgetrokken of beschadigd.
- Gebruik geen geleidende gel of geleidende defibrillatie-elektroden die bedoeld zijn voor gebruik bij patiënten, om de vorming van putjes in de huid van de Resusci Anne Simulator Laerdal Link versie te voorkomen.
- Pas op de patiëntsimulator geen kunstmatige ademhaling met zuurstofverrijkte lucht of brandbare gassen toe.



Waarschuwingen

- Neem alle standaard veiligheidsmaatregelen voor het gebruik van defibrillatoren in acht.
- Pas geen defibrillatie toe in een ontvlambare of een met zuurstof verrijkte omgeving.
- Pas alleen defibrillatie toe met ShockLink zoals beschreven in de ShockLink-instructies.



Besturingssystemen

- SimPad PLUS
- LLEAP

Compatibele systemen

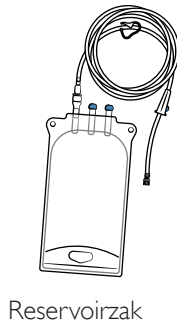
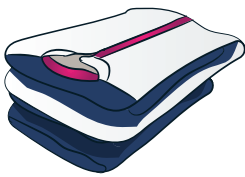
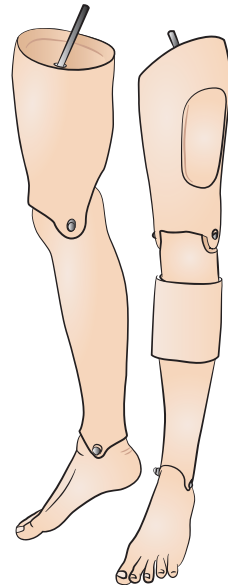
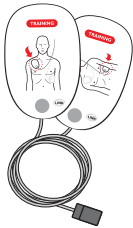
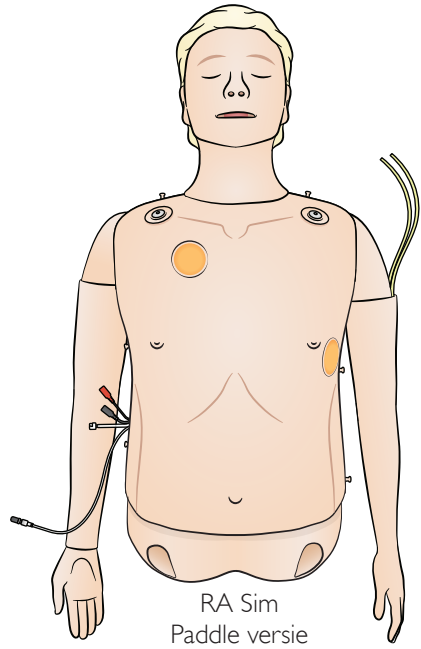
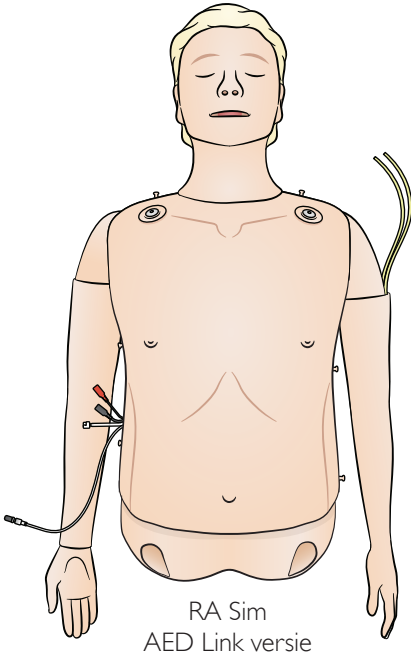
- Laerdal Simulation Home
- Voice Conference Application
- Patient Monitor

Om scenario's, realtime feedback en debriefing in te schakelen, kunt u de RA Sim aansluiten op SimPad PLUS of andere toepassingen voor pc of tablet.

 Opmerking

Ga naar www.laerdal.com om de SimPad PLUS Gebruikershandleiding te downloaden.

Meegeleverde onderdelen



Meegeleverde onderdelen



Documenten



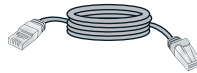
Simulatiebloed



Lubrificant



Bloeddrukmanchet



LAN-kabel



USB-kabel



Verlengkabel voor
microfoon



Microfoon headset en
2de microfoon



Luchtpomp



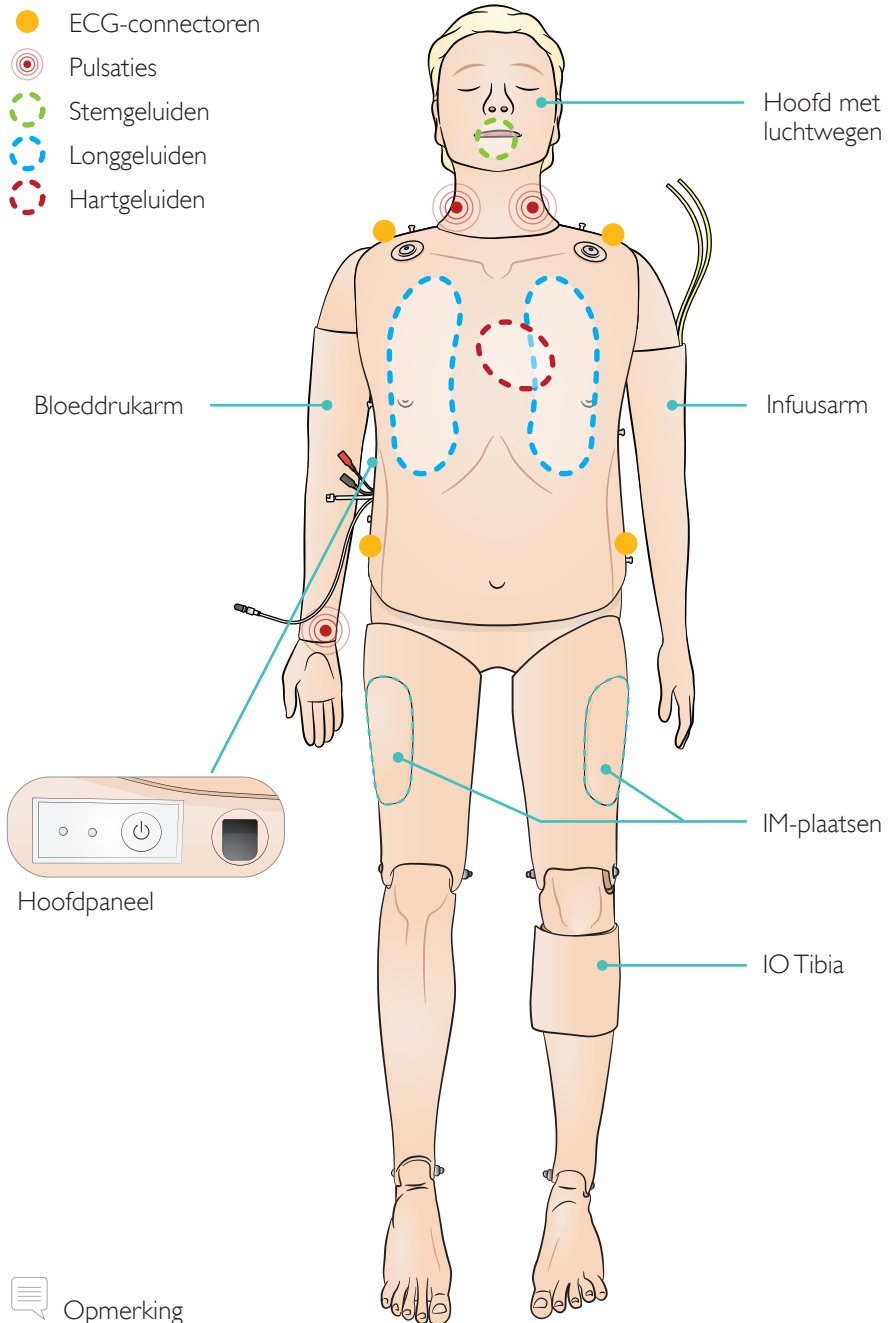
Netstroomadapter
en verlengkabel



Softpack voor
volledig lichaam

Overzicht

- ECG-connectoren
- ◎ Pulsaties
- Stengeluiden
- Longgeluiden
- Hartgeluiden



Opmerking

De infuusarm en bloeddrukarm kunnen in een andere configuratie worden ingesteld; bloeddruk links/infuus rechts en tegenovergesteld.

Luchtwegfuncties

Anatomisch correcte, realistische luchtwegen inclusief ringkraakbeen
Hoofd kantelen/kin omhoog
Kaaklift
Beademing met beademingsballon (BVM)
Endotracheale intubatie (anatomisch correct tot aan de stembanden)
Supraglottische intubatie (iGel, larynxbuis LTS, LMA en overig)
Sellick-manoeuvre
Sluitingsmechanisme voor luchtwegen (in de torso)
Beweegbare tong
Maagdistensie
Spontane ademhaling (zichtbare borstkasbeweging)

Cardiovasculaire functies

Live defibrillatie (AED Link versie met gebruik van ShockLink)
Defibrillatie met paddles (paddle-plaat configuratie)
Automatisch aanpassen van ritme na defibrillatie
ECG-monitoring en uitgebreide ECG-bibliotheek
QCPR live feedback
Bloeddruk (NIBP)

- Systolische en diastolische druk
- Auscultatoir interval

Sterkte hartslag is gekoppeld aan NIBP
Korotkoff-tonen gesynchroniseerd met ECG
Pulsaties (carotis, bilateraal)
Meting en feedback compressie

Vasculaire functies

Infuusarm met meerdere bloedvaten
Tibiale IO inbrengen (links)
Bilaterale intramusculaire (IM) injecties

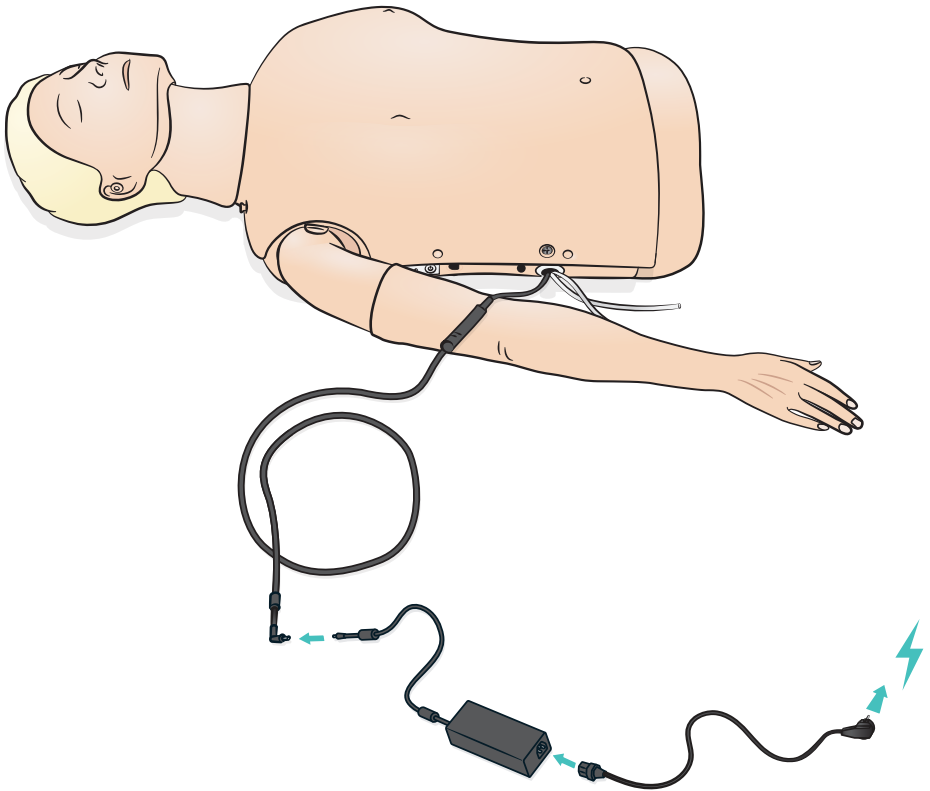
Overige functies

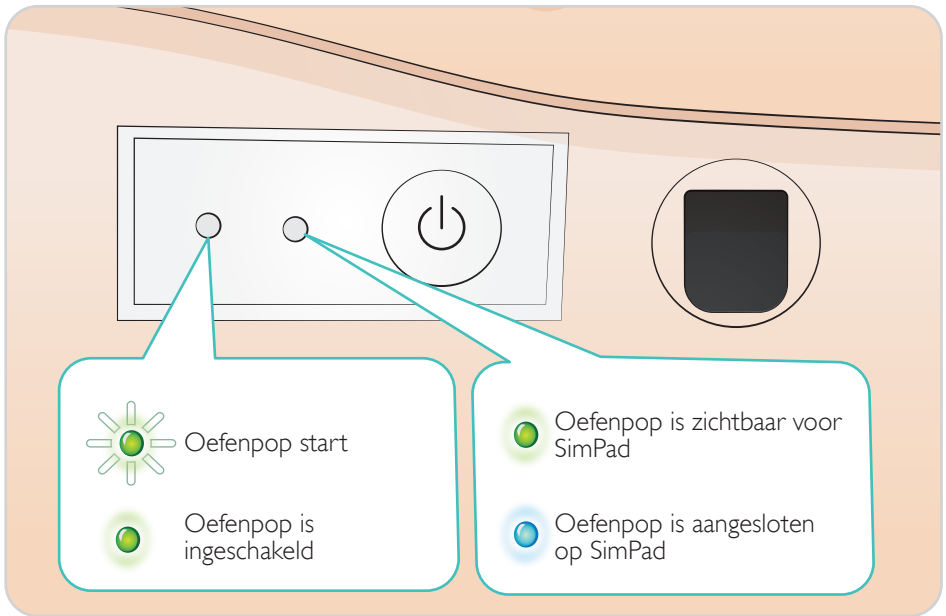
Verwisselbare pupillen
Uitgebreide geluidsbibliotheek
Logbestanden voor debriefing

Opladen

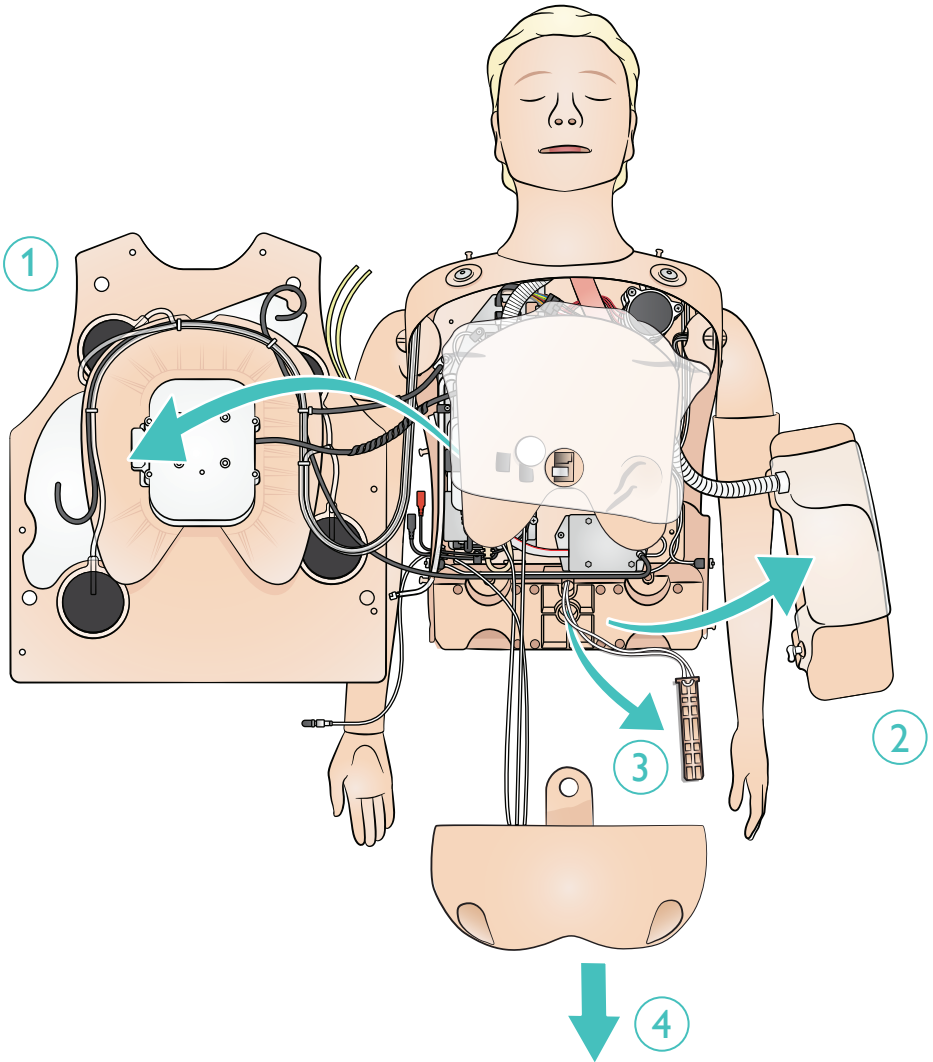
Laad de batterij op met behulp van de netstroomadapter met verlengkabel.

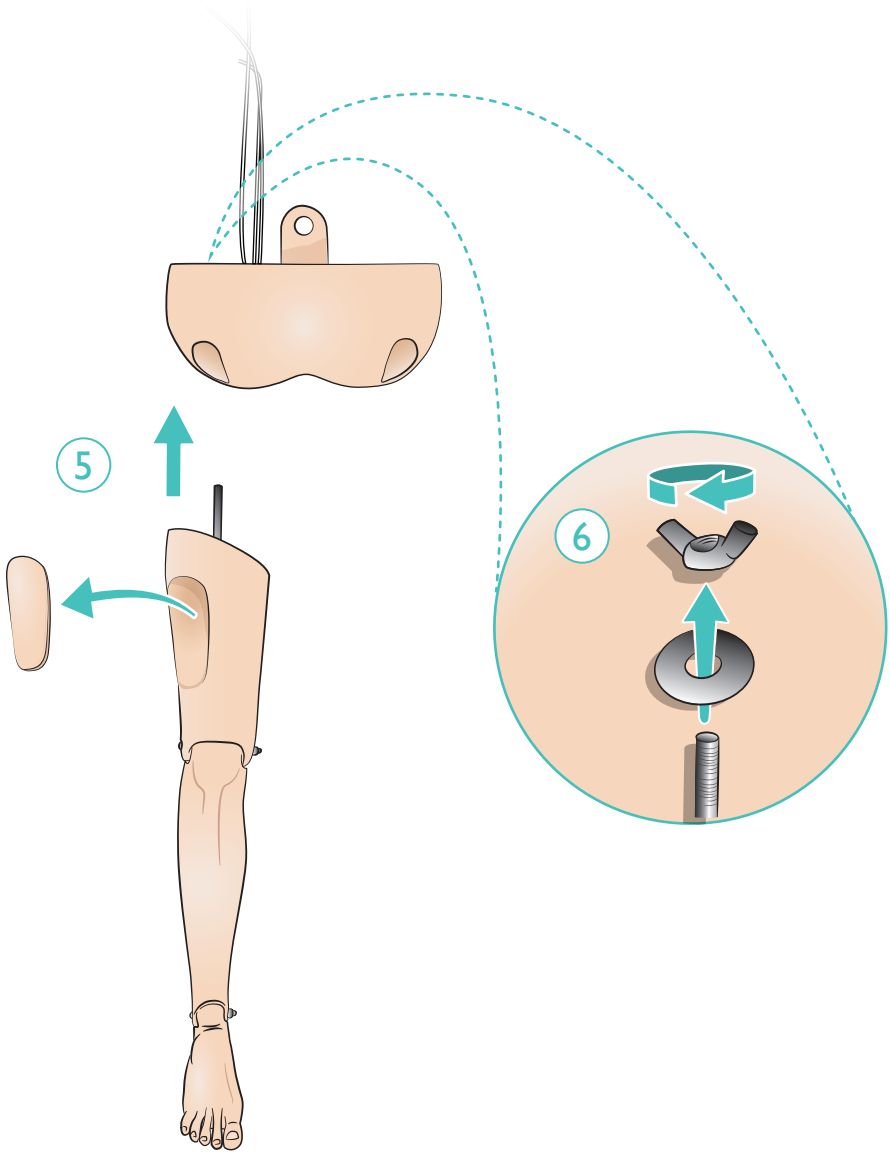
Laad de batterij voor het eerste gebruik volledig op. Gebruik de netstroomadapter met verlengkabel om de batterij op te laden.





Installatie - Benen bevestigen

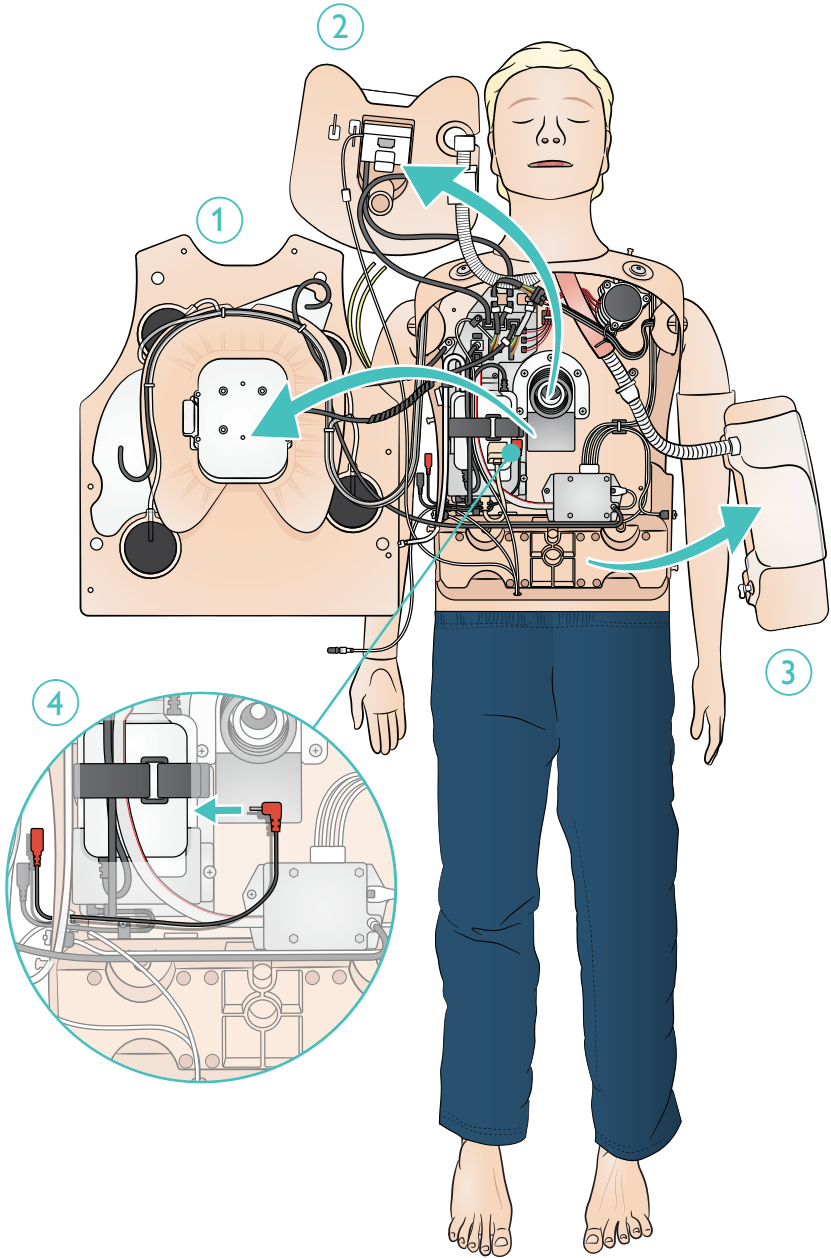




Opmerking

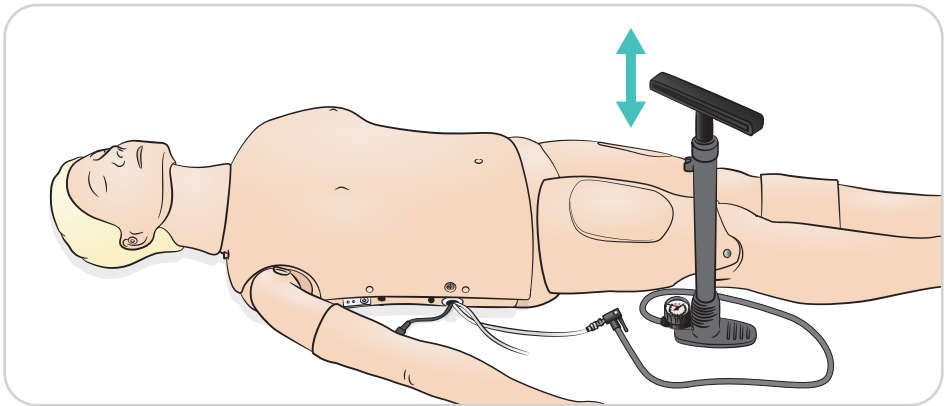
Volg de procedure in omgekeerde volgorde om de benen te verwijderen.

Simulatie voorbereiden - Microfoon aansluiten



Simulatie voorbereiden - Luchtfles vullen

De luchtfles bevindt zich in het bekken. Gebruik de bijgeleverde handpomp (of externe compressor). Blijf onder de 10 bar (145 psi).

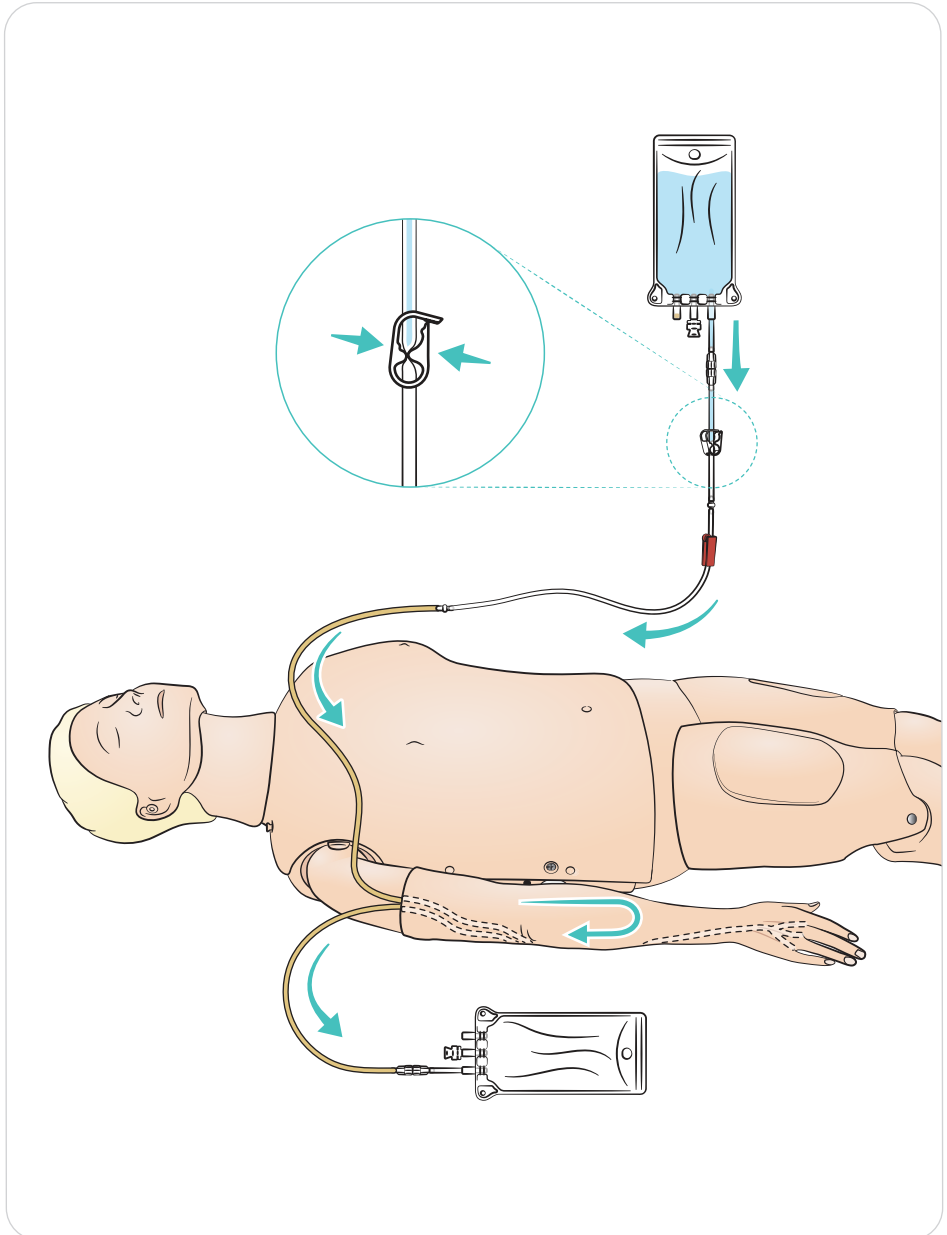


Opmerking

Indien spontane ademhaling is geactiveerd en de borstkas niet omhoog komt, controleer dan of er voldoende lucht in de luchtfles zit. Vul zo nodig bij.

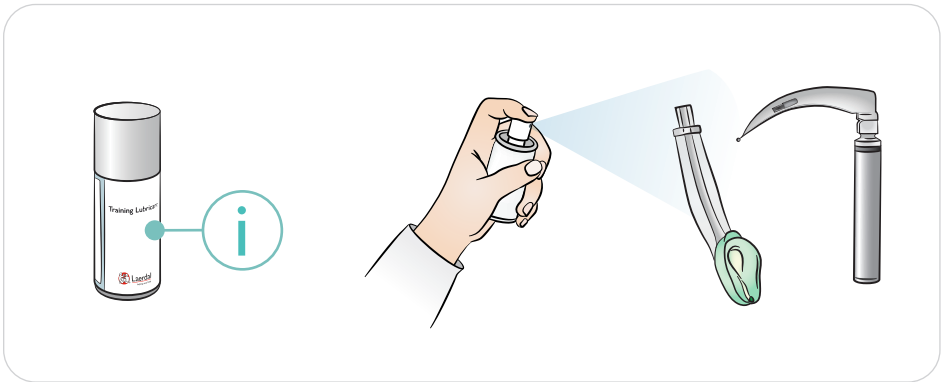
Simulatie voorbereiden - Infuusarm

Sluit de infuusslang aan op de infuuszak. Laat vloeistof door de arm stromen en uit een ander bloedvat. Gebruik de klem om de stroming te stoppen.



Smering

- Smeer de luchtweg twee- of driemaal in voordat u de oefensessie begint.
- Smeer de luchtwegbeheerinstrumenten royaal in voordat u met de intubatie start. Overweeg of extra lubricant later in de sessie nog nodig is.
- Gebruik uitsluitend Laerdal Airway Lubrificant. Gebruik geen siliconen- of andere lubricant, aangezien dat de oefenpop kan beschadigen.
- Smeer de supraglottische of endotracheale slangen voorafgaand aan de intubatie in.



Opmerking

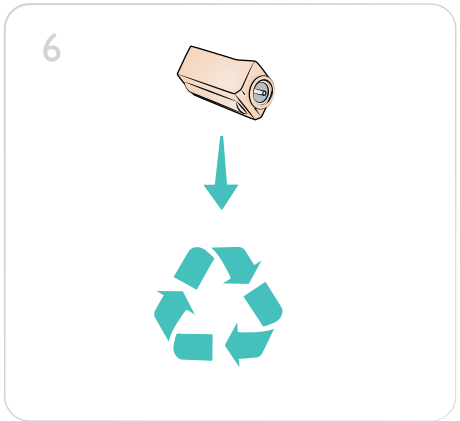
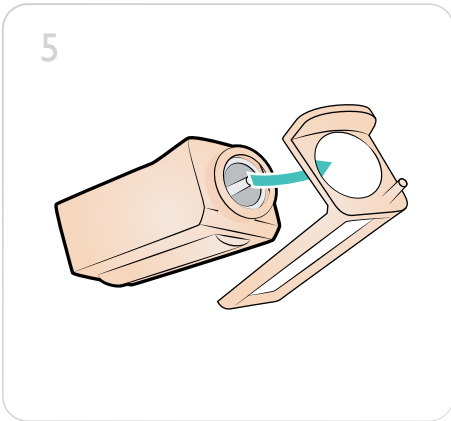
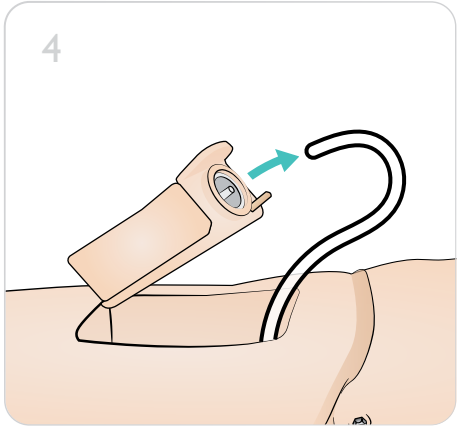
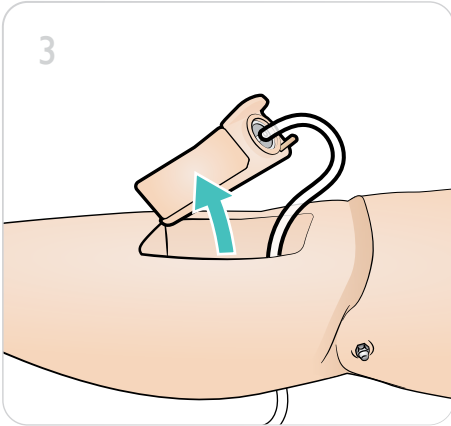
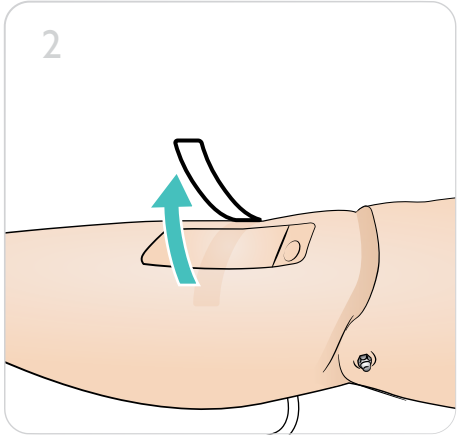
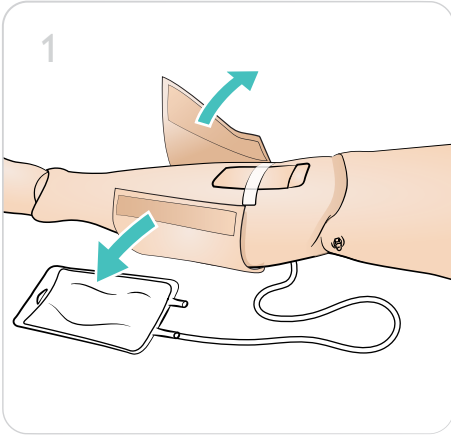
Het hoofd bevat elektrische componenten. Omdat de luchtwegen niet goed kunnen worden schoongemaakt, mag er geen mond-op-mond- of mond-op-maskerbeademing worden toegepast.



Aandachtspunten

- Gebruik uitsluitend Laerdal Airway Lubrificant. Gebruik van niet door Laerdal goedgekeurde lubricant kan de luchtwegen beschadigen.
- Smeer instrumenten en slangen in met lubricant voordat u ze in de luchtwegen inbrengt. Instrumenten en slangen zonder lubricant zijn moeilijk in te brengen en kunnen de luchtwegen beschadigen.
- Omdat de luchtwegen in het hoofd niet volledig kunnen worden gereinigd, mag u volgende zaken niet uitvoeren: mond-op-mondbeademing, mond-op-maskerbeademing, inbrenging van gesimuleerd braaksel om af te zuigen.

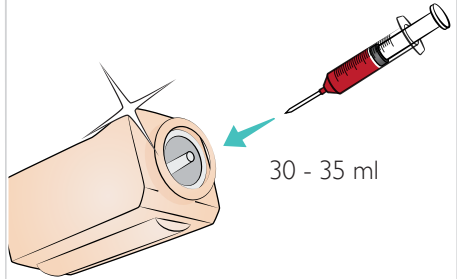
Simulatie voorbereiden - IO Tibia



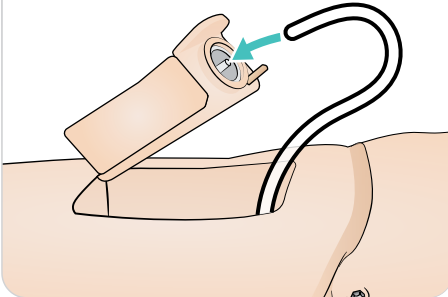
7



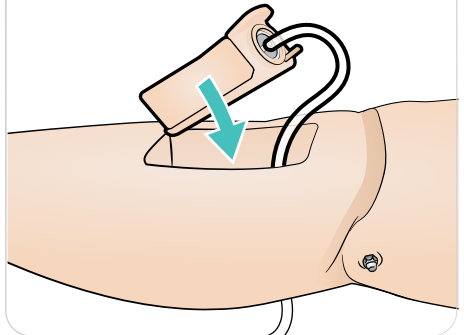
8



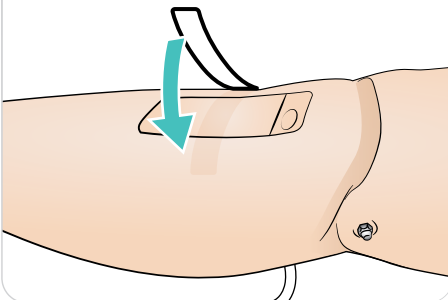
9



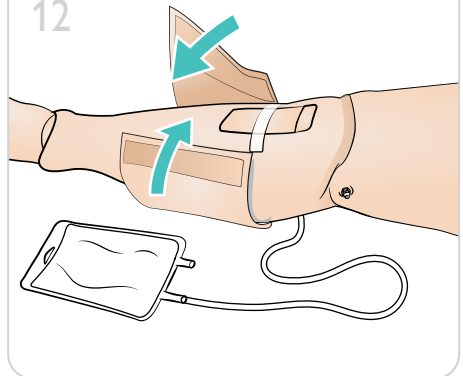
10



11

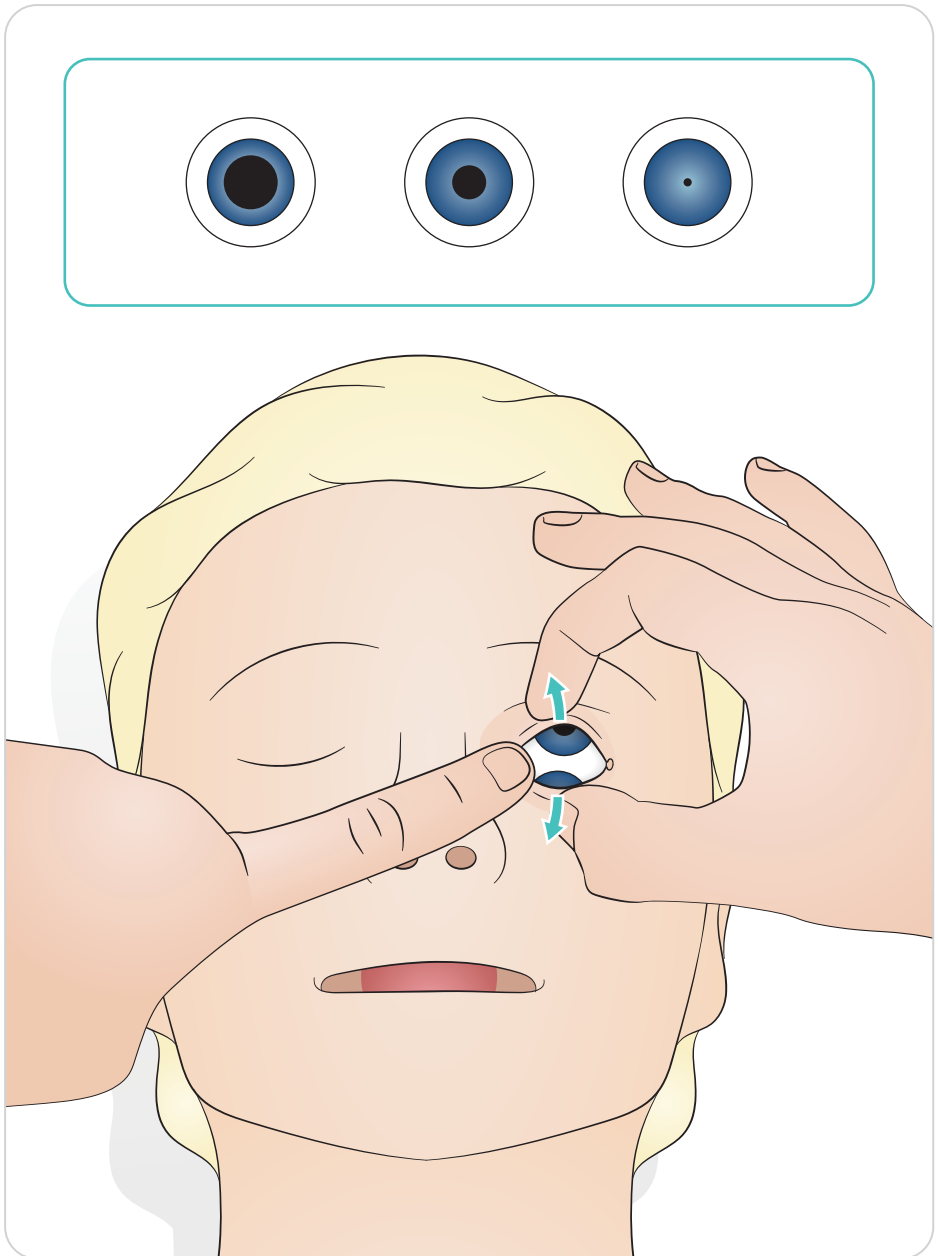


12



Simulatie voorbereiden - Ogen vervangen

Gebruik verschillende pupillen om te simuleren dat de patiënt in een andere toestand verkeert.





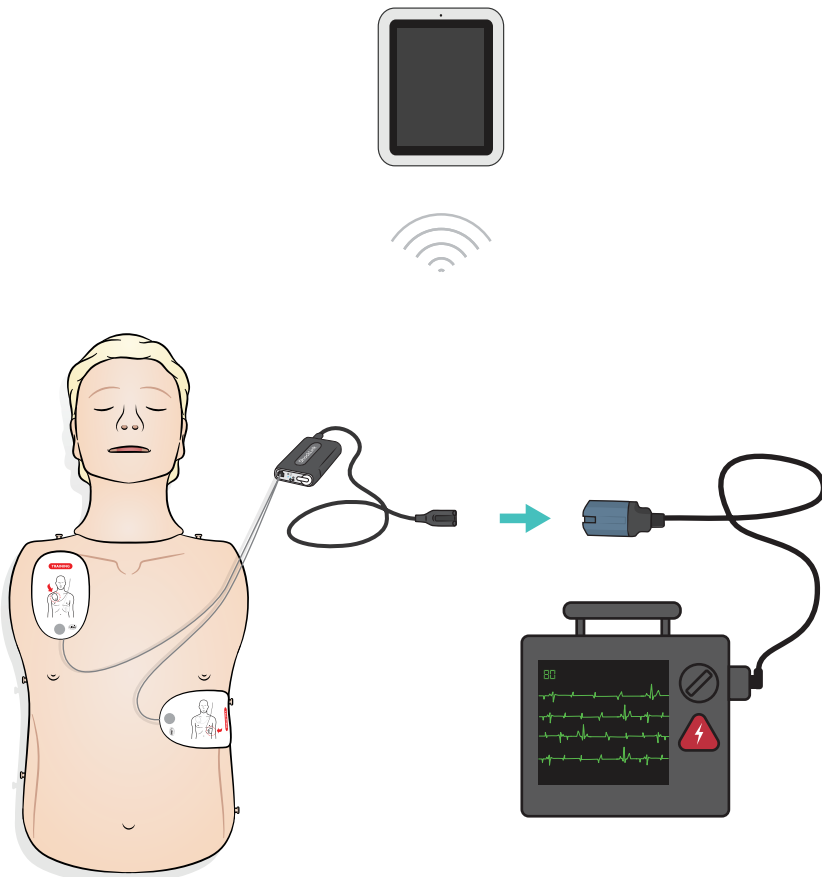
Gebruik - Defibrillatie

Resusci Anne Simulator AED Link versie

Defibrillatie met ShockLink en trainingselektroden. De uitgebreide SimPad PLUS (LLEAP) ECG-bibliotheek overschrijft de ShockLink ECG-bibliotheek.

⚠️ Opgelet

Defibrillatietraining mag uitsluitend met behulp van ShockLink worden uitgevoerd. Raadpleeg de belangrijke productinformatie van ShockLink. Er kunnen geen paddle-adapters worden gebruikt.

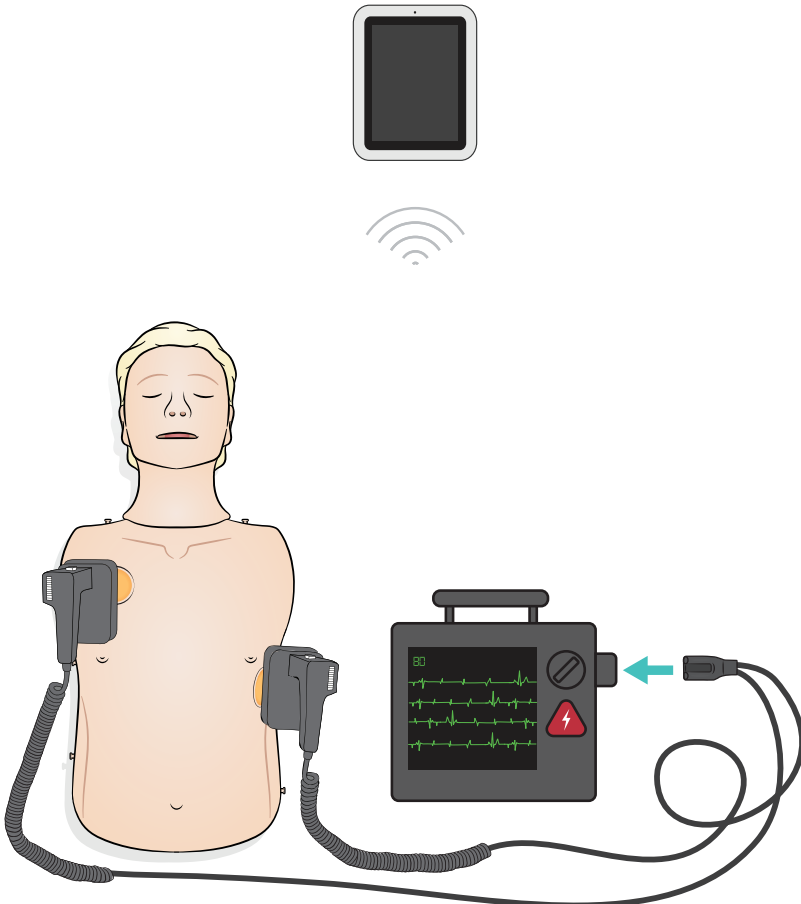


Resusci Anne Simulator Paddle versie

De paddle-platen zijn bedoeld voor gebruik met handmatige defibrillatoren met paddles. De paddle-platen kunnen worden vervangen door de meegeleverde pennen.

⚠ Aandachtspunten

- Defibrillatie mag alleen worden toegepast via de twee paddle-platen. Kan ook worden gebruikt met voormonteerde pinnen aangesloten op de defibrillator via de HeartStart defibrillatortrainingskabel.
- Geef niet meer dan 2 x 360 J ontladingen per minuut om oververhitting te voorkomen.
- Houd de borst van de simulator droog. Zorg ervoor dat de oefenpop droog blijft wanneer de infuusarm wordt gebruikt.
- Gebruik geen geleidende gel of geleidende defibrillatie-elektroden die bedoeld zijn voor gebruik bij patiënten, om de vorming van putjes in de huid van de borstkas te voorkomen.

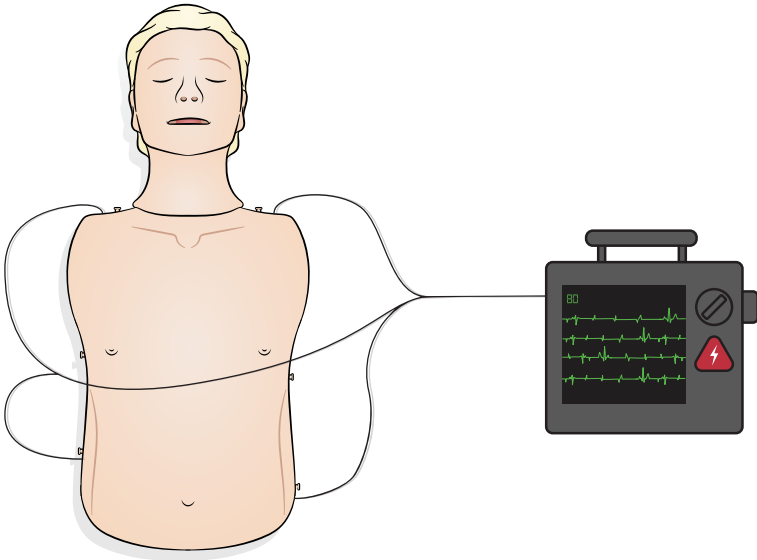


Gebruik - ECG-monitoring aansluiten

De ECG wordt zoals afgebeeld gemonitord met de vier ECG-connectoren. ECG-monitoring kan geselecteerd worden in de SimPad PLUS (LLEAP) ECG-bibliotheek. De defibrillator ECG-leadselector van de monitor kan de geselecteerde ECG lead(s) bepalen.

 **Opgelet**

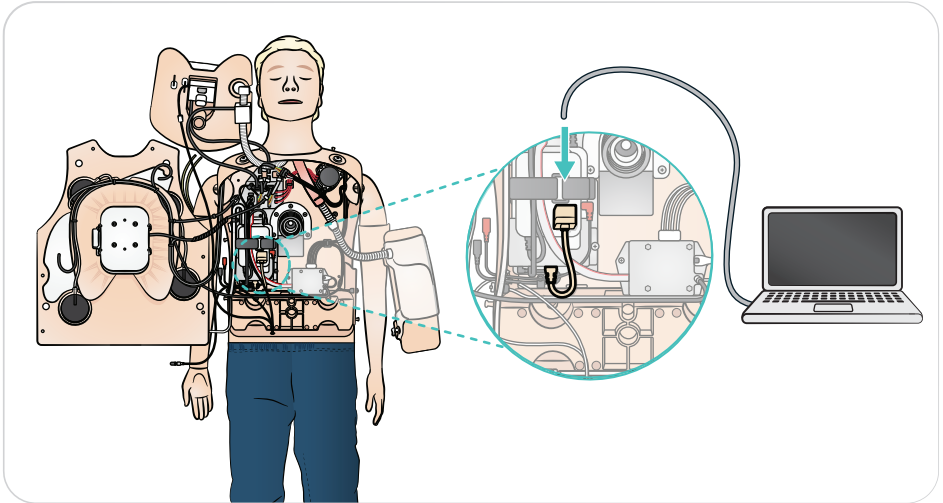
De connectoren voor ECG-monitoring zijn niet bedoeld voor defibrillatie of pacing van energie.



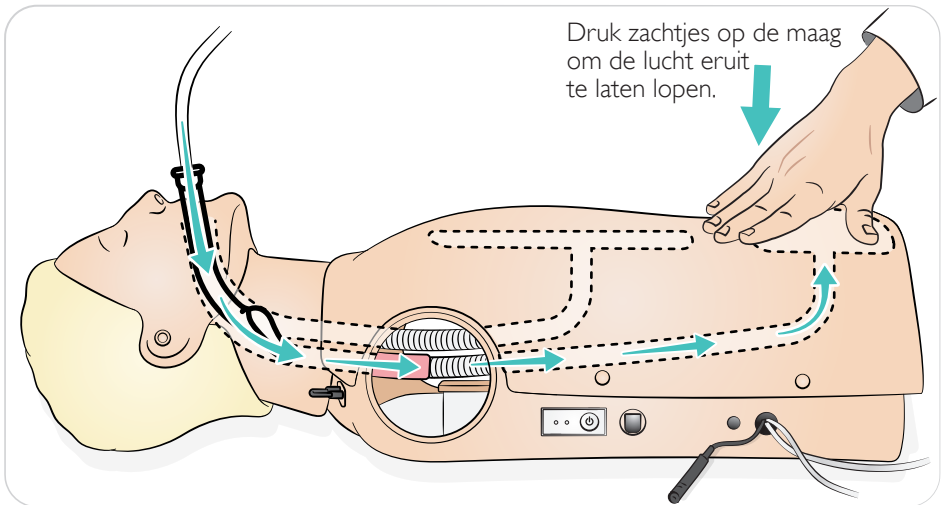
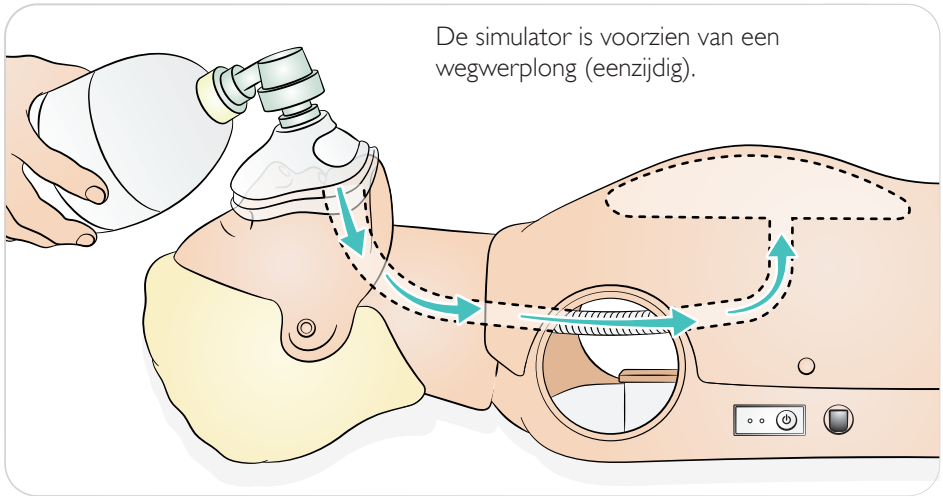
De SimPad op de simulator aansluiten

Raadpleeg de SimPad Gebruikershandleiding voor instructies. Ga naar www.laerdal.com om de SimPad Gebruikershandleiding te downloaden. Sluit draadloos of met een USB-C-kabel aan op SimPad PLUS.

Pc aansluiten op simulator (optioneel voor SimPad patiëntmonitor)



Gebruik - Beademing



Obstructie van de luchtwegen

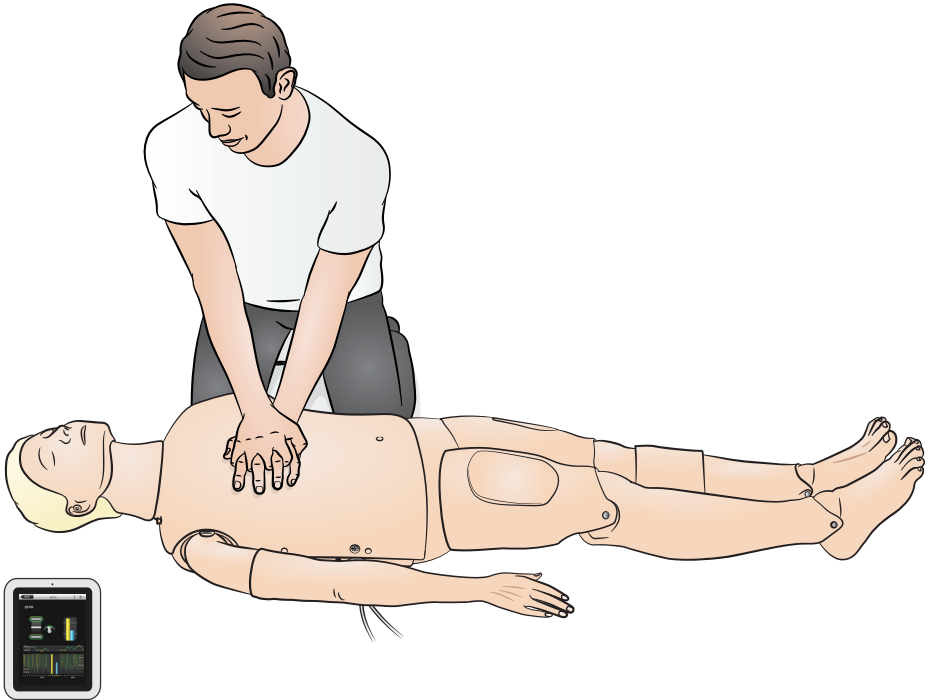
Obstructie van de luchtwegen kan worden geactiveerd via de SimPad.



Opmerkingen

- Indien de simulator uitstaat en het ventiel is dicht, dan blijft het ventiel dicht. Het ventiel gaat automatisch open wanneer de simulator wordt aangezet.
- Gebruik geen gesimuleerd braaksel om af te zuigen.

De oefenpop neemt een juiste handpositie waar.



Gebruik - Bloeddruk arm

De simulator is verpakt met de bloeddrukarm, die ongeveer 220° kan draaien, eraan bevestigd. De speciaal afgestemde bloeddrukmanchet meet handmatig de bloeddruk door de Korotkoff-tonen te ausculteren.



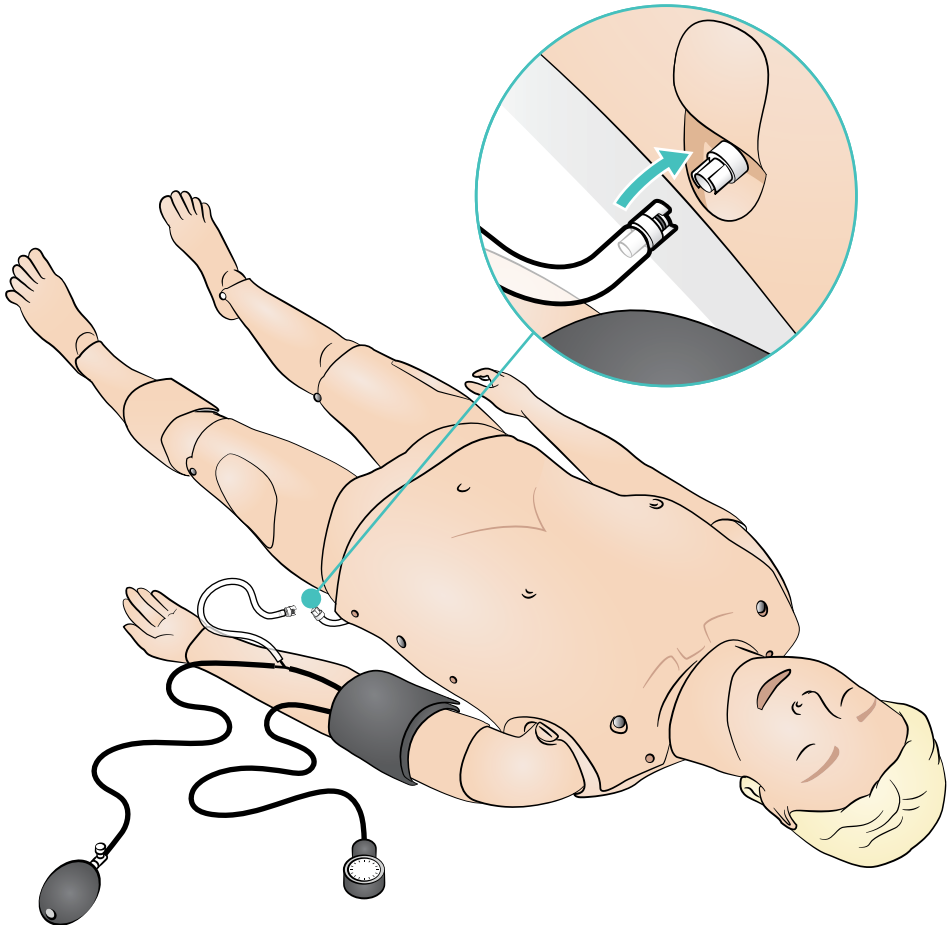
Opmerkingen

- Gebruik *alleen* de met de RA Sim meegeleverde bloeddrukmanchet.
- De bloeddrukarm kan aan de linker- of rechterkant geplaatst worden, afhankelijk van de configuratie.
- Zie de installatiehandleiding voor de bloeddrukarm voor meer instructies.



Opgelet

Om schade te voorkomen, mag de bloeddrukarm niet te ver worden gedraaid.



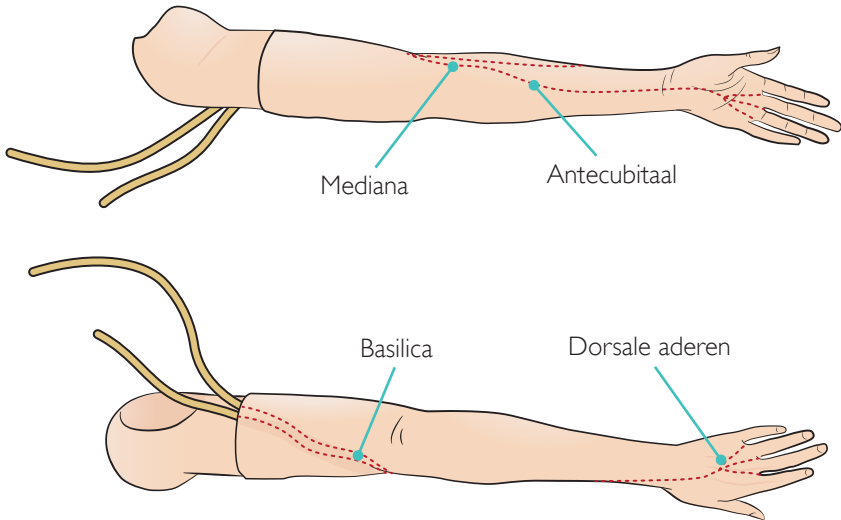
De infuusarm ondersteunt simulatie voor het toedienen van geneesmiddelen via een infuus, het inbrengen van een infuus, infusie en bolus in de perifere aderen van de onderarm, antecubitale fossa en dorsum van de hand.



Opmerkingen

- *Berg de simulator niet op met vloeistof in het infuusarmsysteem. Gebruik vóór opslag een spuit om restanten geïnjecteerd water uit de slangen en componenten te spoelen.*
- *De infuusarm kan aan de linker- of rechterkant worden geplaatst, afhankelijk van de configuratie.*
- *Zie voor meer instructies de installatiehandleiding van de kit met huid en aderen voor de infuusarm.*

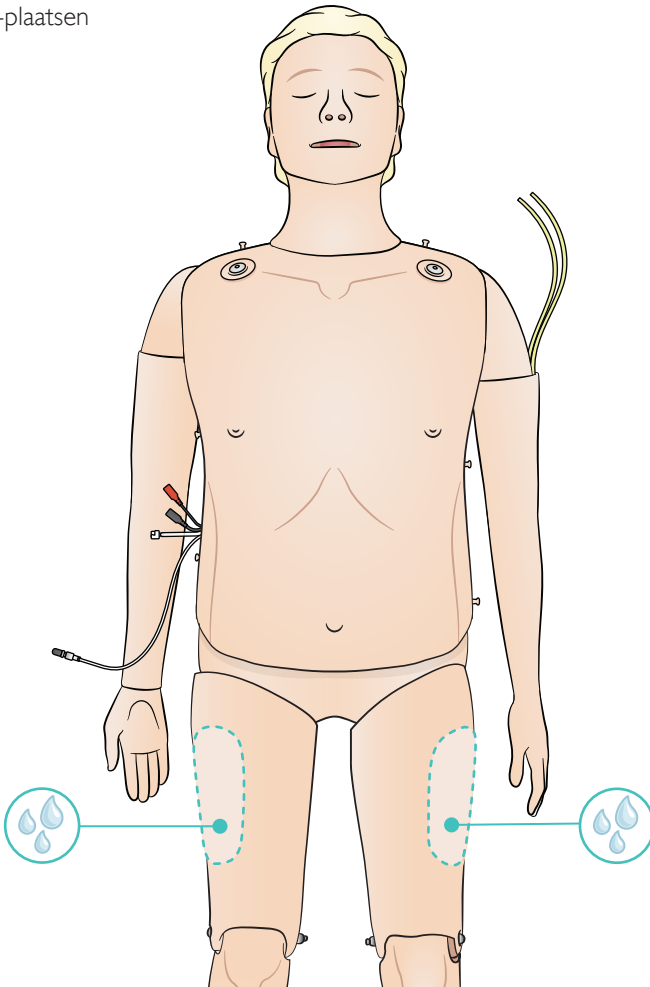
Aanbevolen naaldgrootte: 22 - 24 G



Gebruik - Intramusculaire (IM) injecties

Er kan gesimuleerde medicatie worden toegediend via intramusculaire injecties op verschillende plekken. Reinig schuimrubberen kussens voor IM-injecties na ieder gebruik. Zie het gedeelte 'Reiniging'.

 IM-plaatsen



Opmerkingen

- *Injecteer geen vloeistoffen in de dijen.*
- *Aanbevolen: gebruik 21G of kleinere scherpe naalden.*
- *Alleen gedistilleerd water injecteren.*
- *Ondersteunt geen subcutane injecties.*

Algemeen

Preventief onderhoud is de beste manier om te zorgen voor een optimale werking. Algemene inspecties dienen regelmatig plaats te vinden.

Was van tijd tot tijd alle delen van de huid die niet regelmatig gedesinfecteerd worden met warm water en zeep, of met de speciale desinfectiedoekjes voor oefenpoppen.

De meeste vlekken kunnen met warm water en zeep of de Laerdal desinfectiedoekjes voor oefenpoppen worden verwijderd. Test schoonmaakmiddelen voor gebruik op een plek die niet essentieel is (vb. onder de borstkasdeksel).



Opmerking

Pigmentvlekken van lipstick en balpennen zijn mogelijk niet meer te verwijderen. Vermijd het gebruik van gekleurde plastic handschoenen bij het vastpakken van de oefenpop, aangezien dat verkleuring kan veroorzaken.

IM-injectiekussens

Haal de IM-injectiekussens onmiddellijk na gebruik uit de simulator. Knijp om overtollige vloeistoffen te verwijderen. Laat aan de lucht drogen.



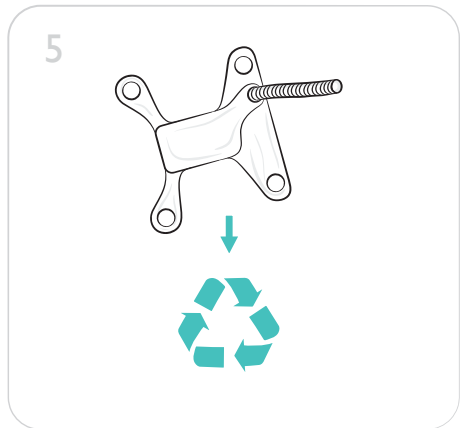
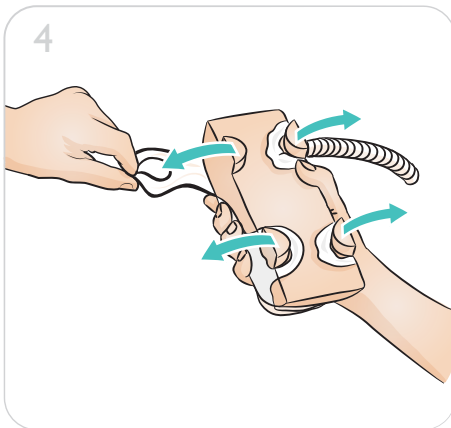
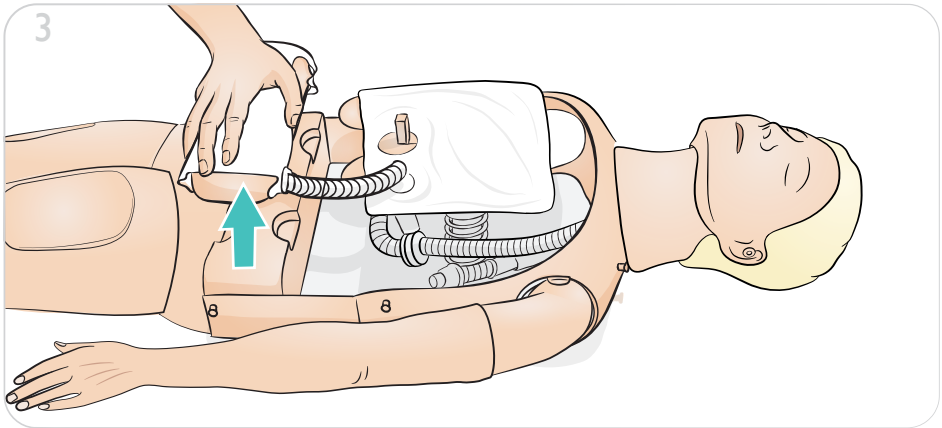
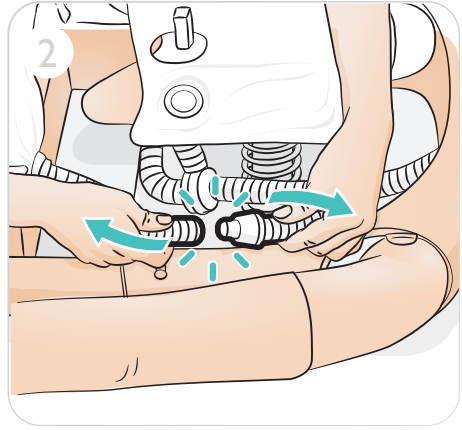
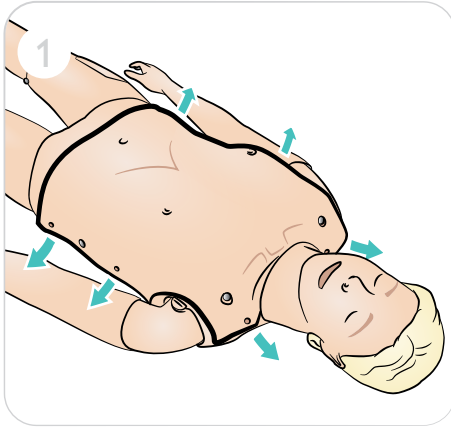
De IM-injectiekussens hebben een schuimvulling die voor het drogen moet worden verwijderd. Verwijder de schuimvulling via een split aan de achterkant van het kussen. Knijp de IM-injectiekussens uit om overtollig vloeistof te verwijderen. Dompel ze onder in een zachte oplossing van bleekmiddel en water; en knijp vervolgens om de bleekoplossing te verwijderen. Laat aan de lucht drogen en plaats terug. U kan talkpoeder gebruiken om het terugplaatsen van het schuim te vereenvoudigen.



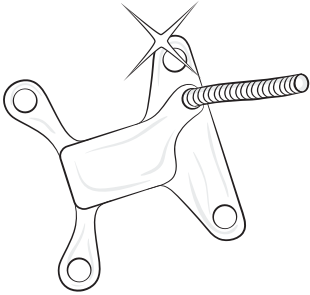
Opmerking

Als natte injectiekussens voor langere tijd in de oefenpop blijven zitten, kan er schimmel ontstaan.

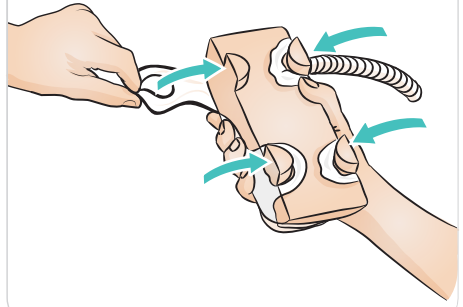
Onderhoud - Maag vervangen



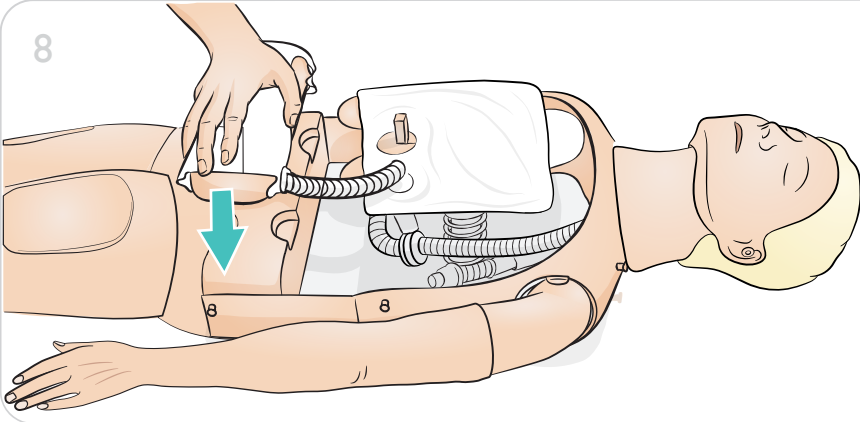
6



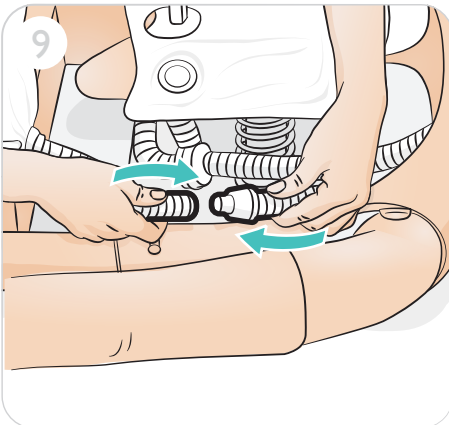
7



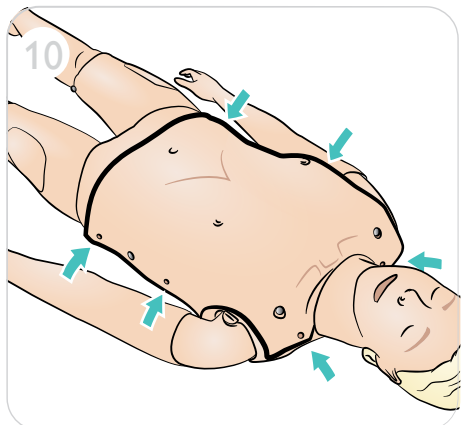
8



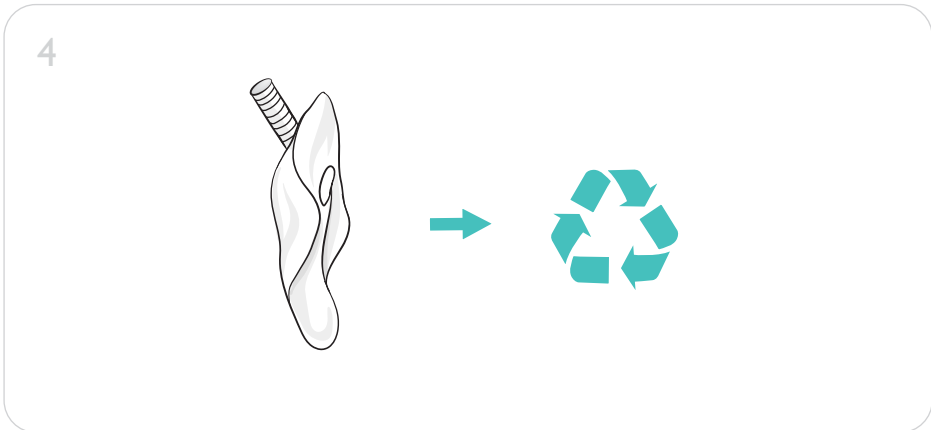
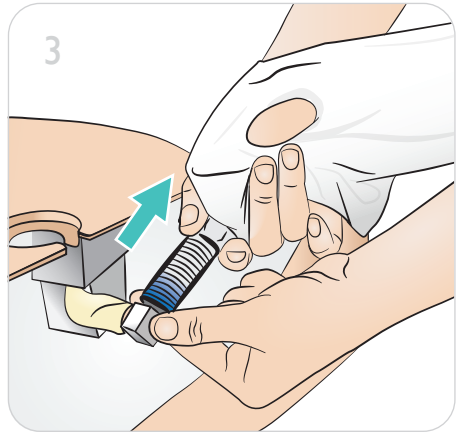
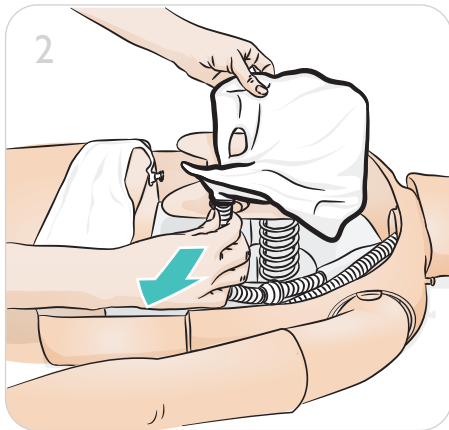
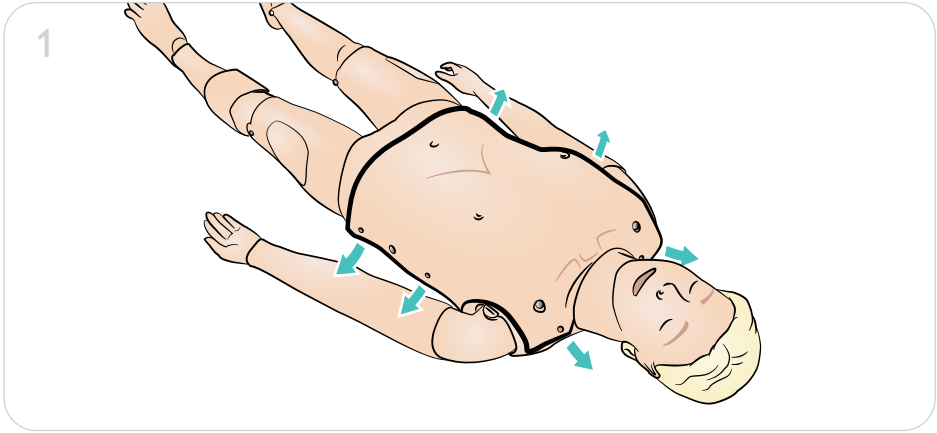
9



10



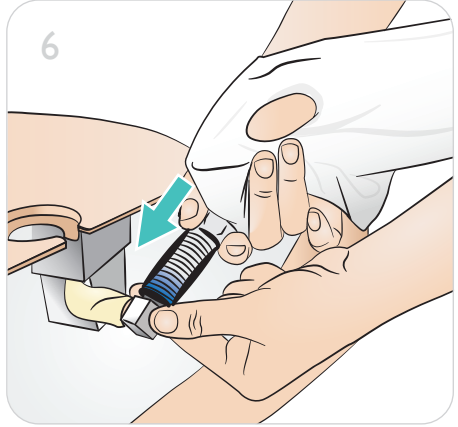
Onderhoud - Long vervangen



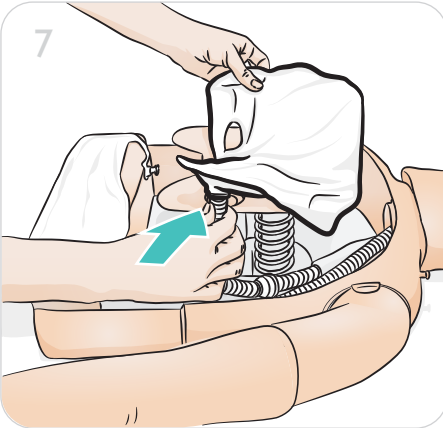
5



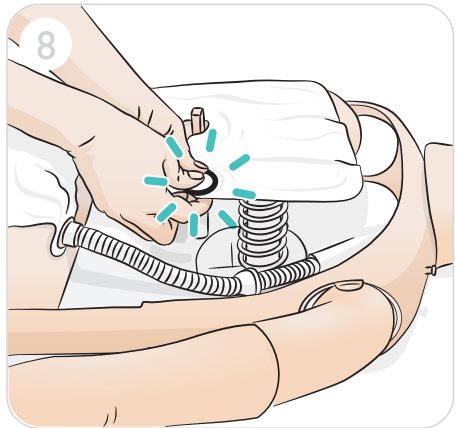
6



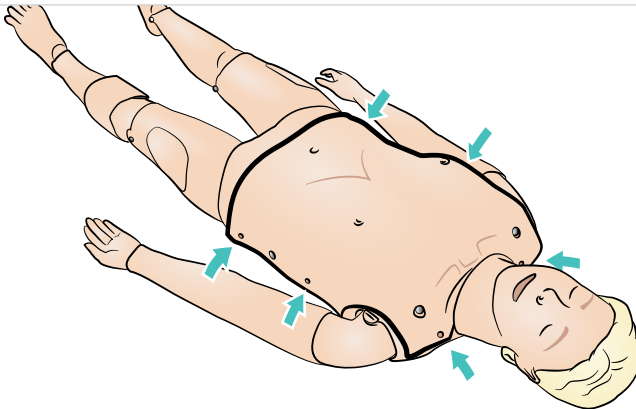
7



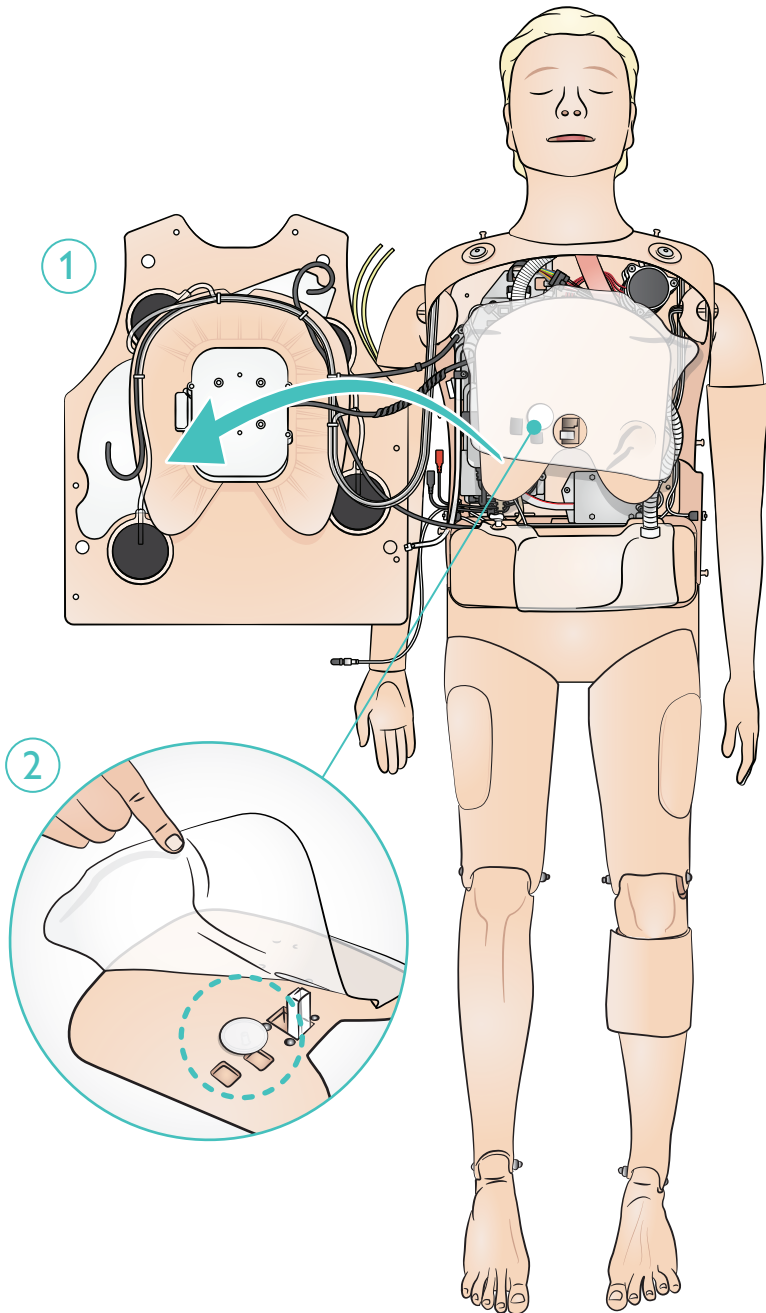
8



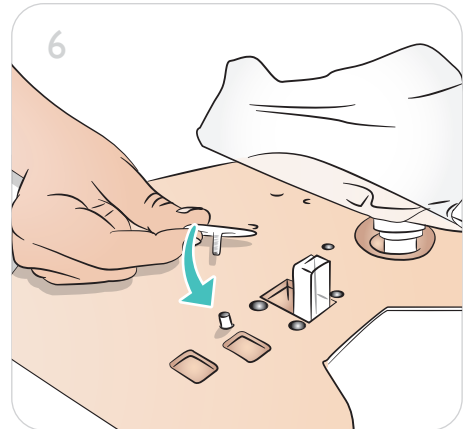
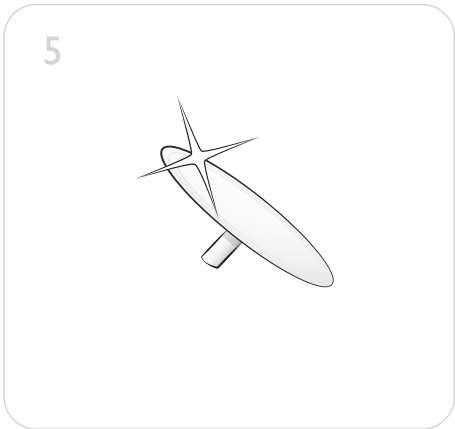
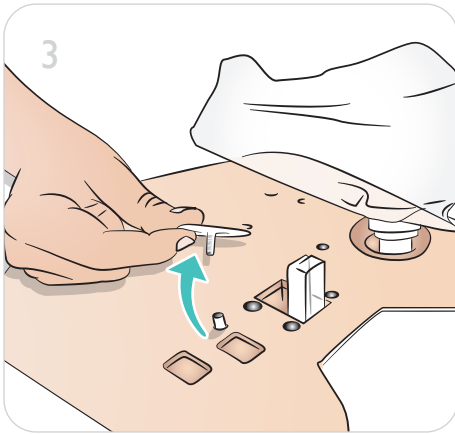
9



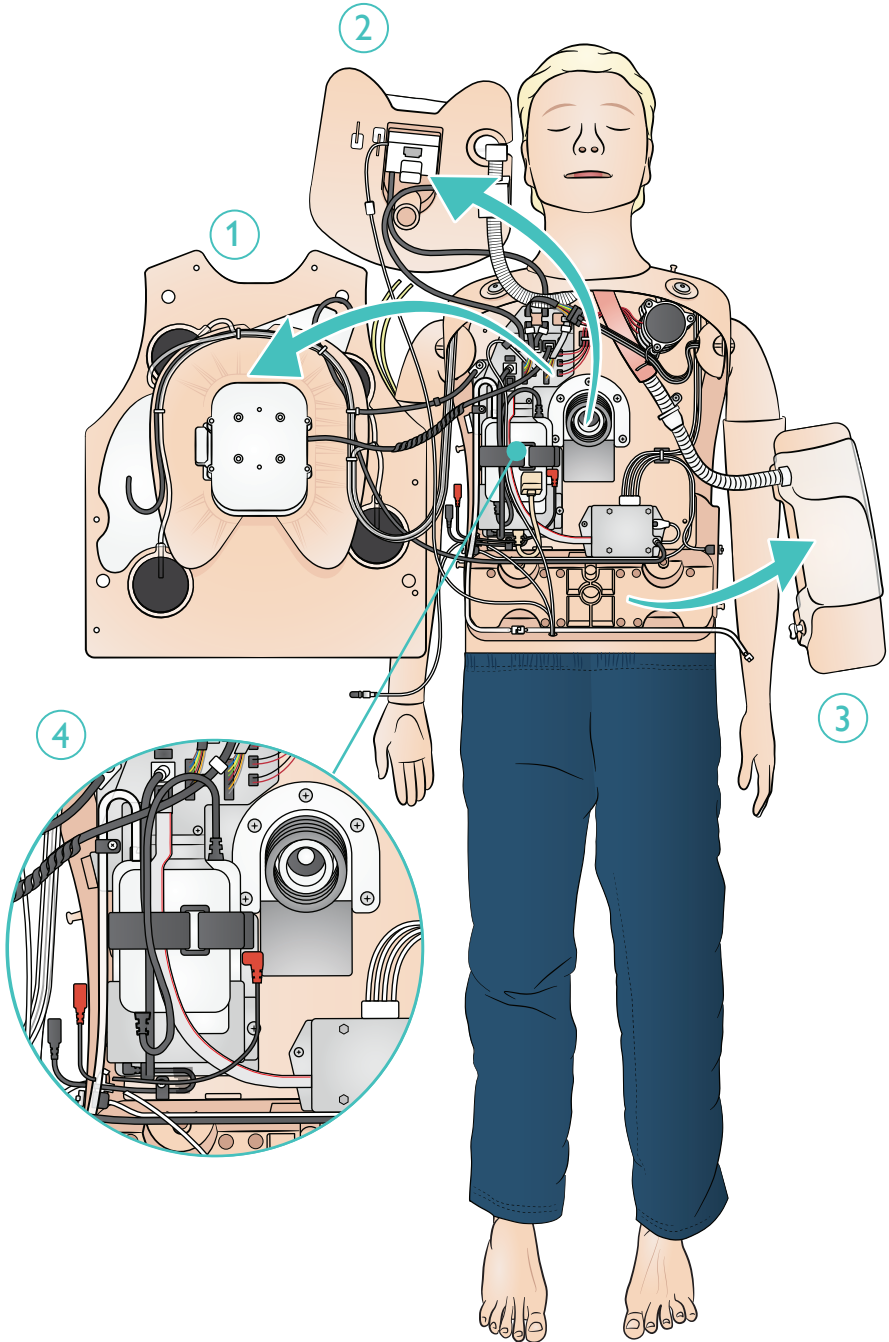
Onderhoud - Ballonnetje voor borstkasbeweging vervangen



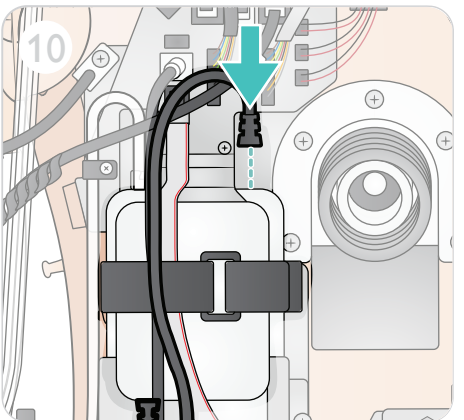
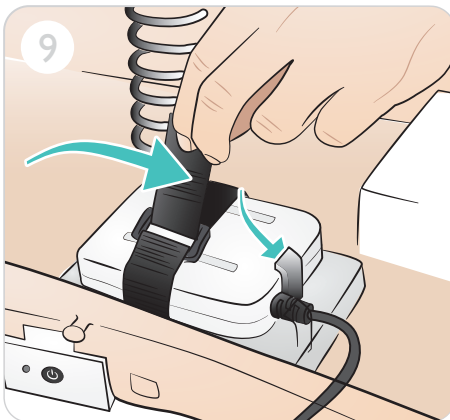
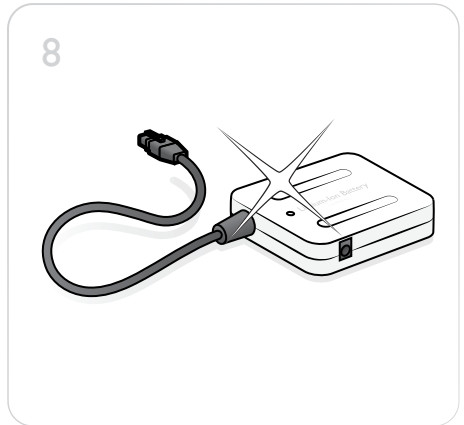
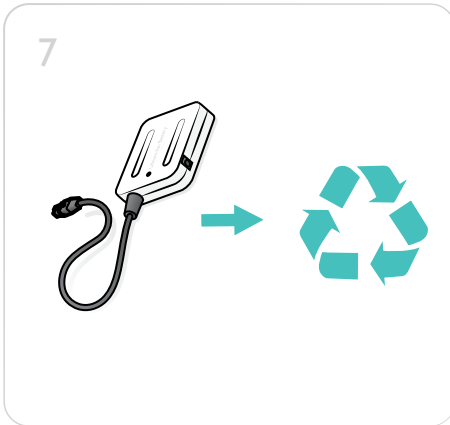
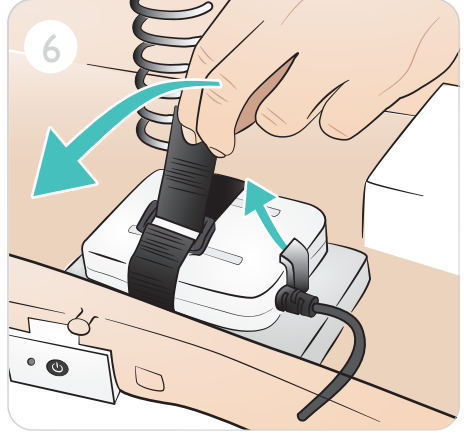
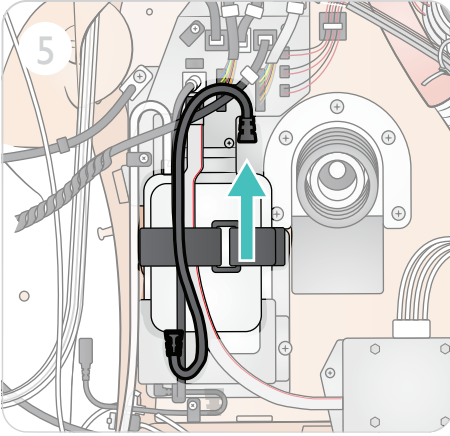
Onderhoud - Ballonnetje voor borstkasbeweging vervangen



Onderhoud - Batterij vervangen



Onderhoud - Batterij vervangen



© 2021 Laerdal Medical AS. Alle rechten voorbehouden.

Fabrikant: Laerdal Medical AS
P.O. Box 377
Tanke Svilandsgate 30, 4002 Stavanger, Norway
T: (+47) 51 51 17 00

Gedrukt in Noorwegen

20-16108 Rev B

www.laerdal.com



Laerdal
helping save lives