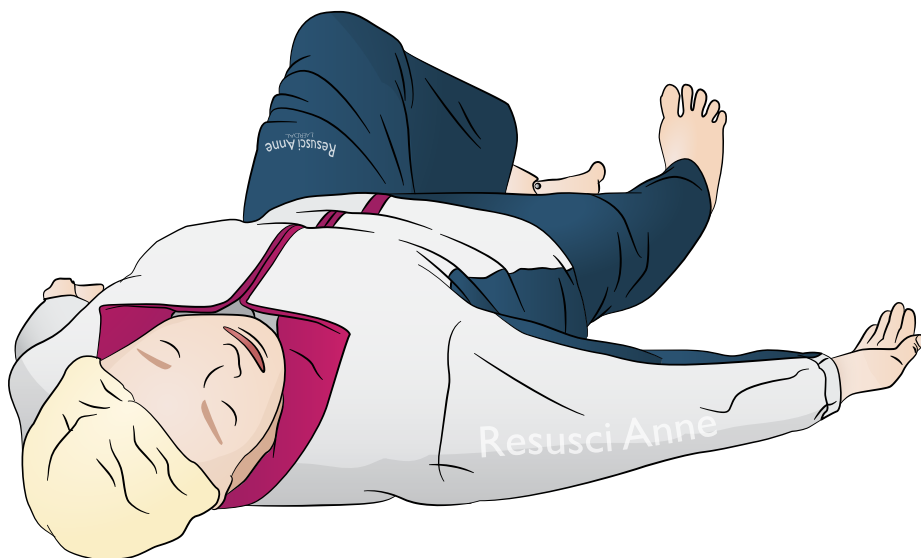


# Resusci Anne Simulator

Gebruiksaanwijzing



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

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](http://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



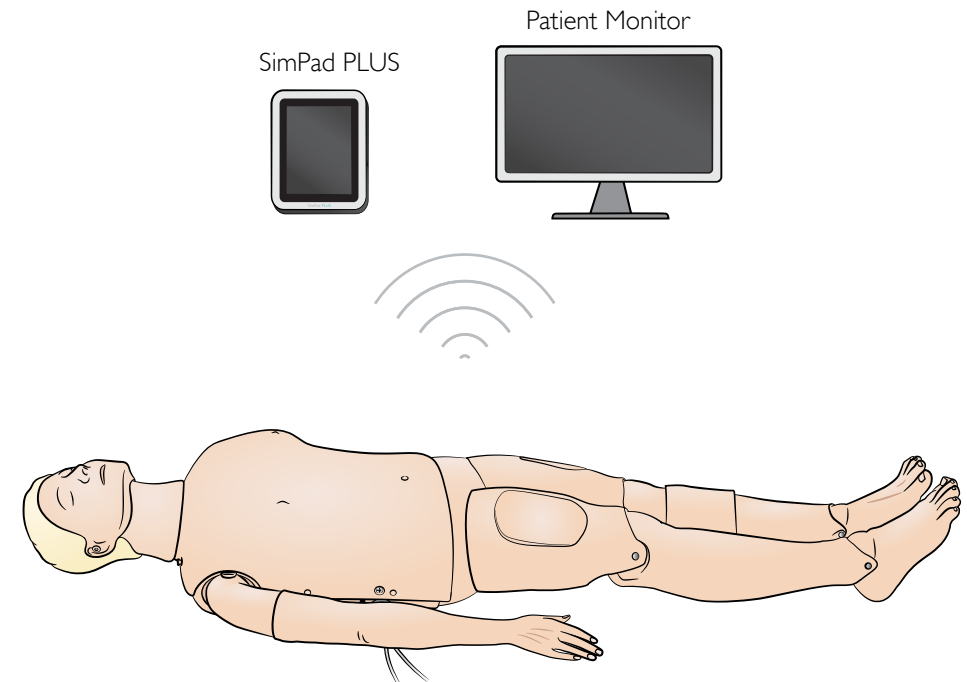
Aandachtspunten

- 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

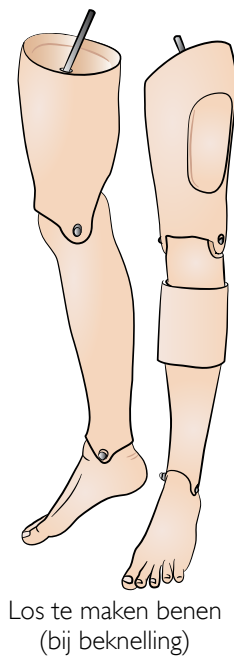
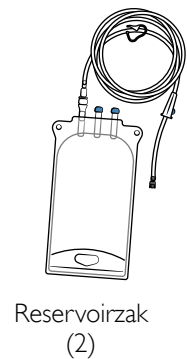
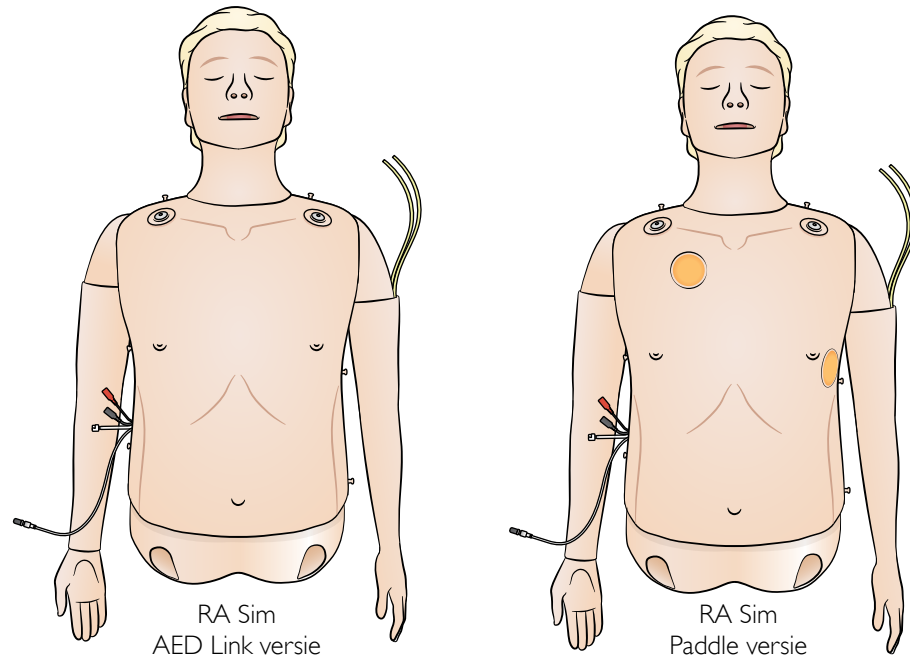
- SimPad PLUS
- Patient Monitor



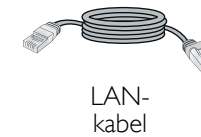
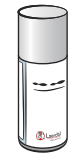
Opmerking

Ga naar [www.laerdal.com](http://www.laerdal.com) om de SimPad PLUS Gebruikershandleiding te downloaden.

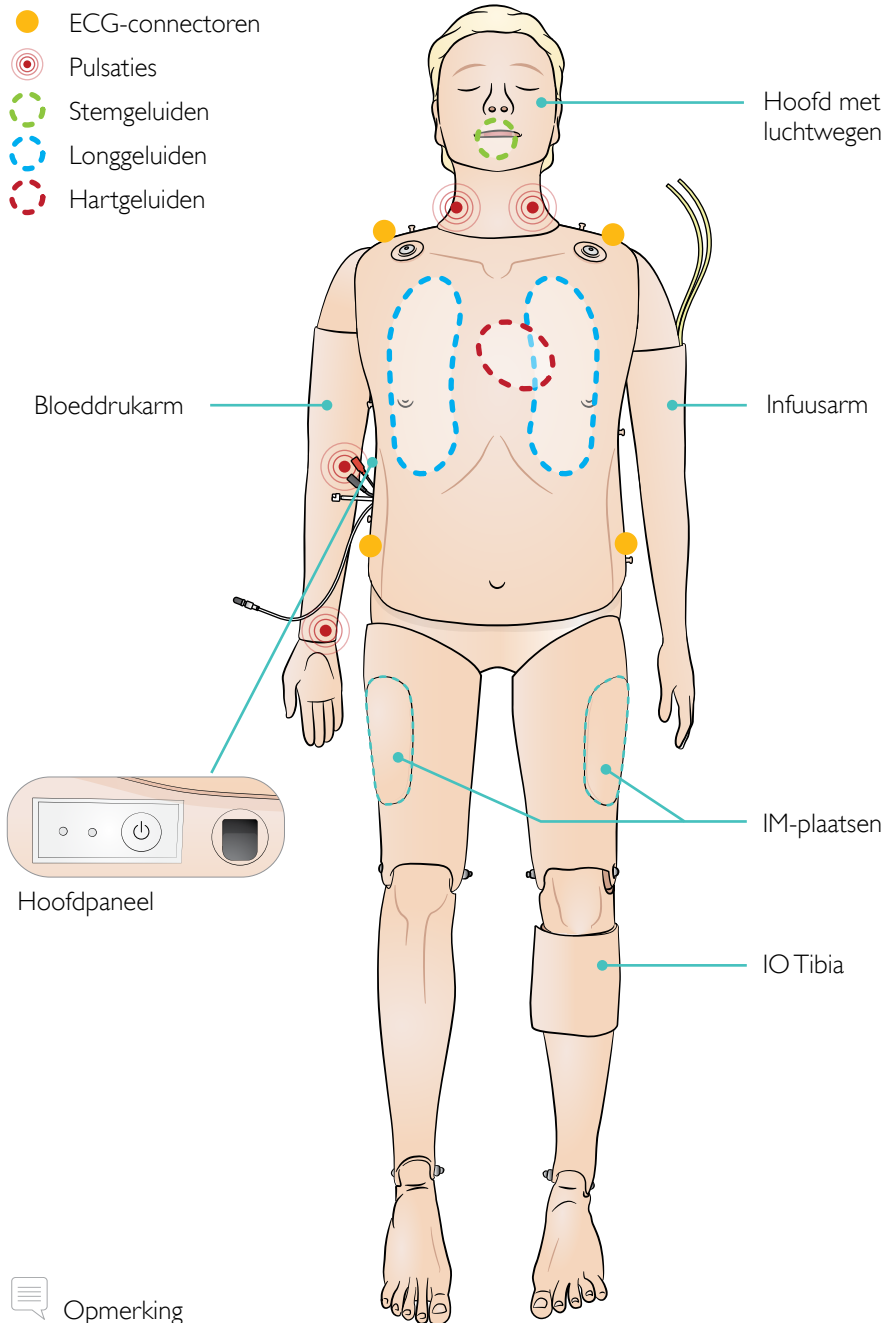
## Meegeleverde onderdelen



## Meegeleverde onderdelen







## 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, brachiale)  
 Meting en feedback compressie

## Vasculaire functies

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

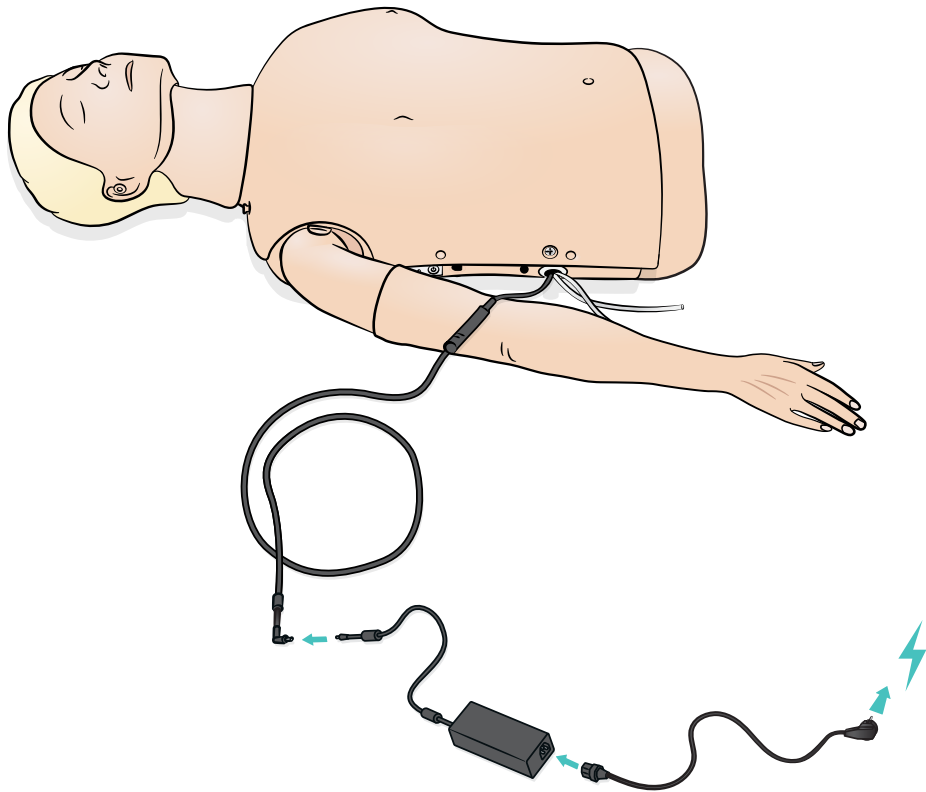
## Overige functies

Verwisselbare pupillen  
 Uitgebreide geluidsbibliotheken  
 Logbestanden voor debriefing

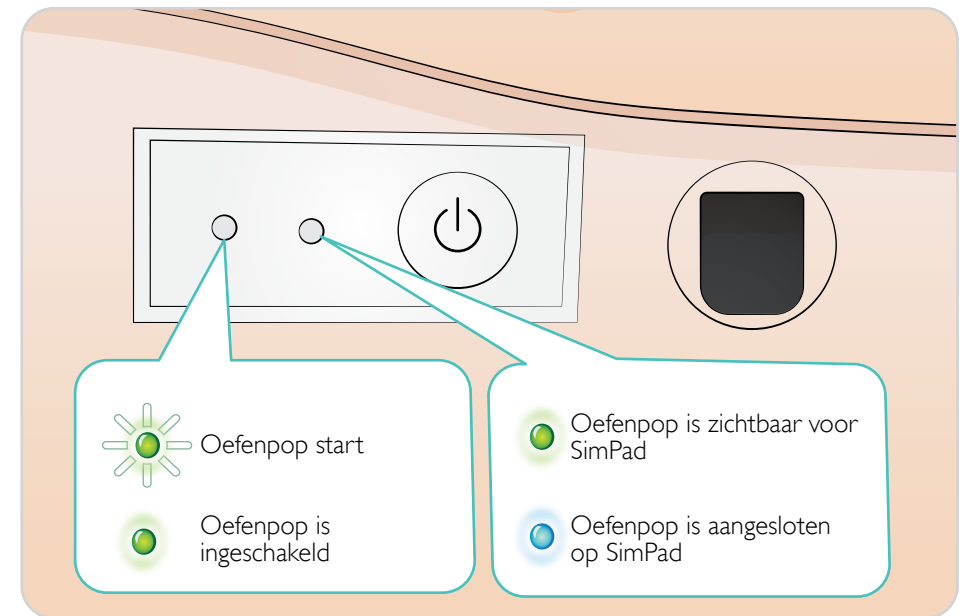
## Opladen

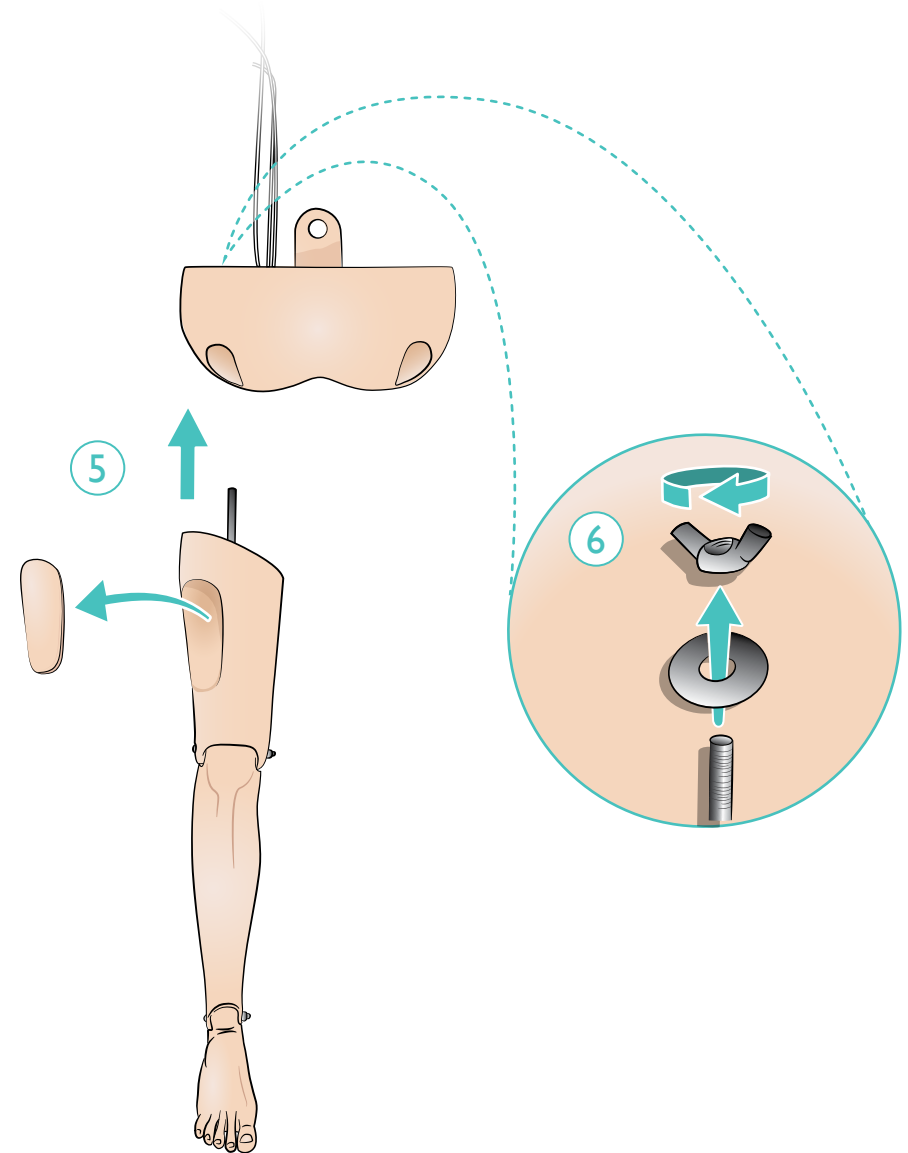
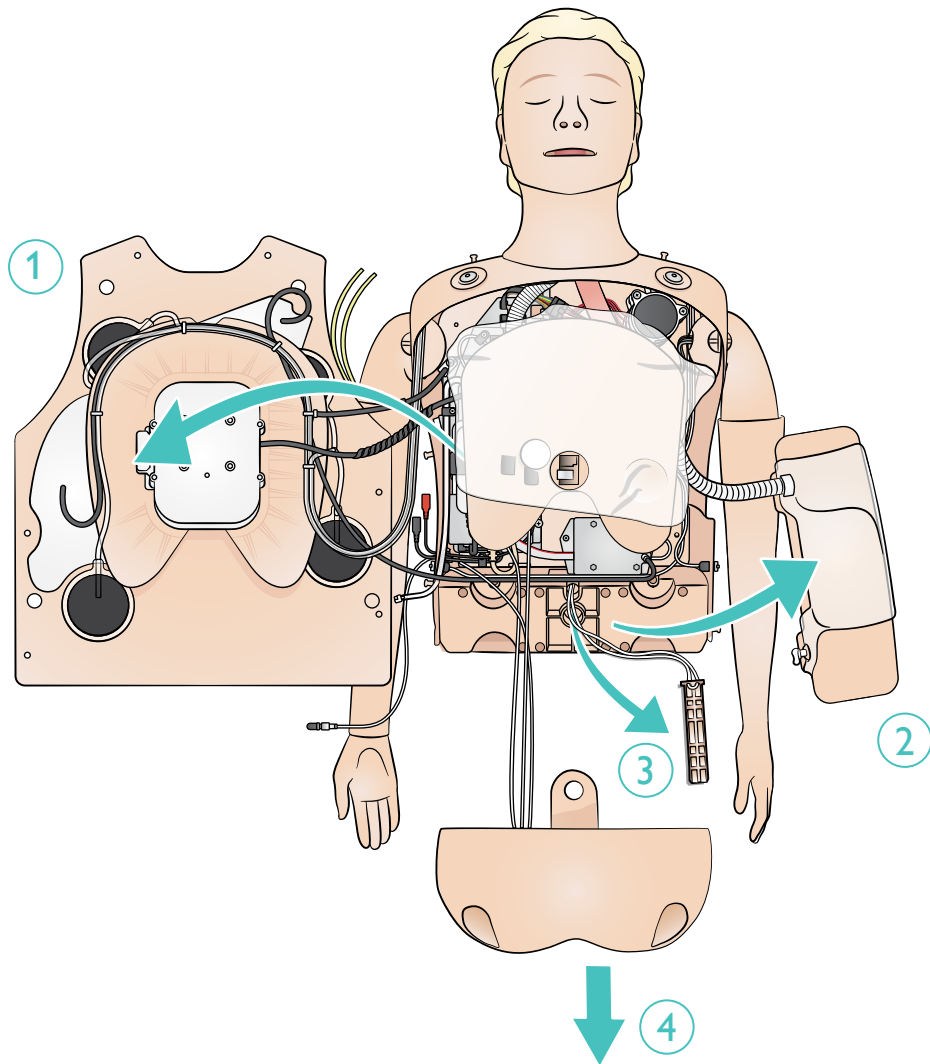
Laad de batterij op met behulp van de netstroomadapter met verlengkabel.

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

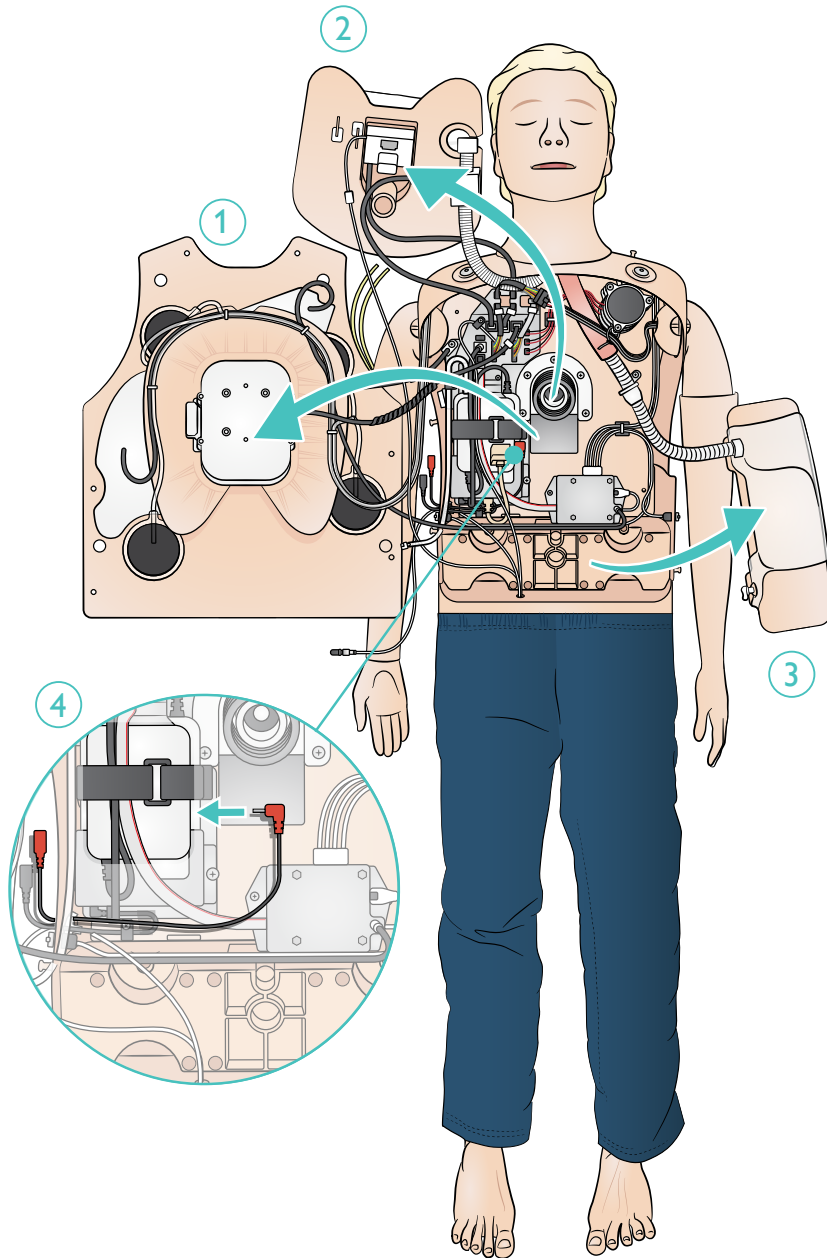


## Stroompaneel

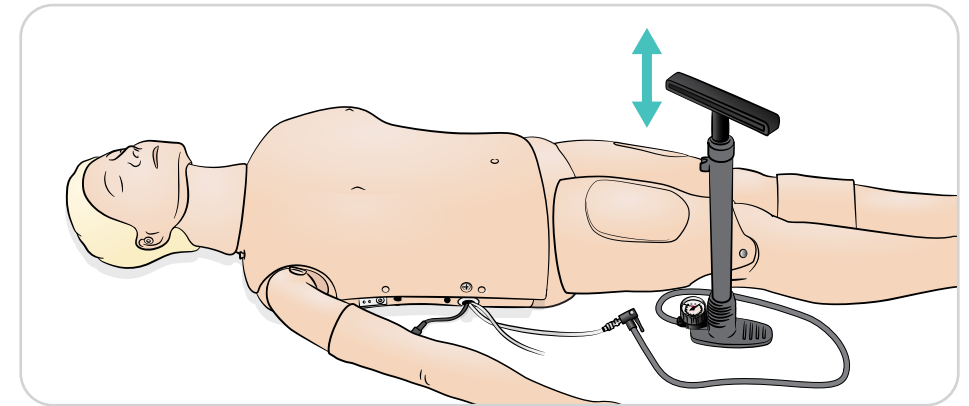




 **Opmerking**  
 Volg de procedure in omgekeerde volgorde om de benen te verwijderen.



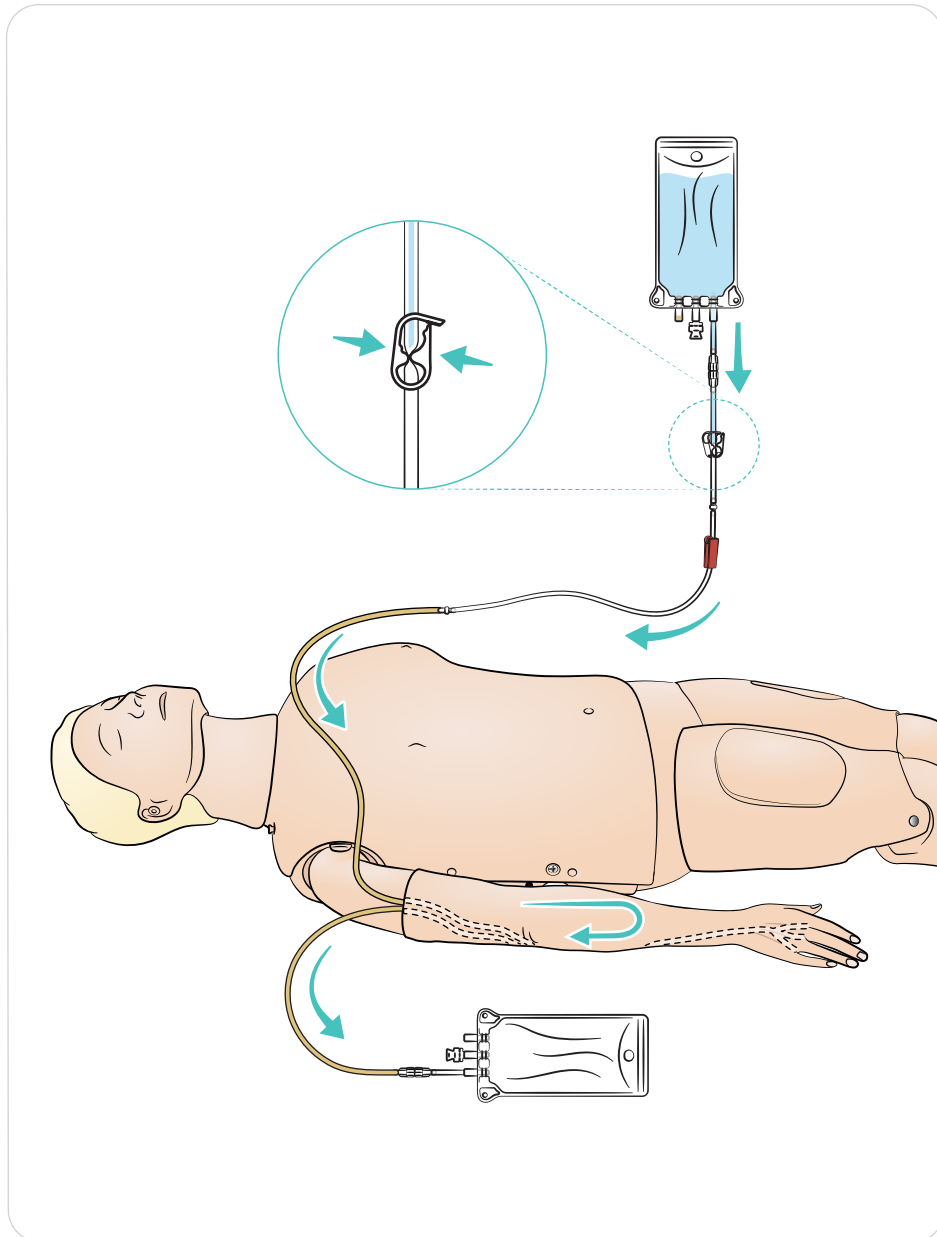
De luchtfles bevindt zich in het bekken. Gebruik de bijgeleverde handpomp (of externe compressor). Blijf onder de 10 bar (145 psi).



**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

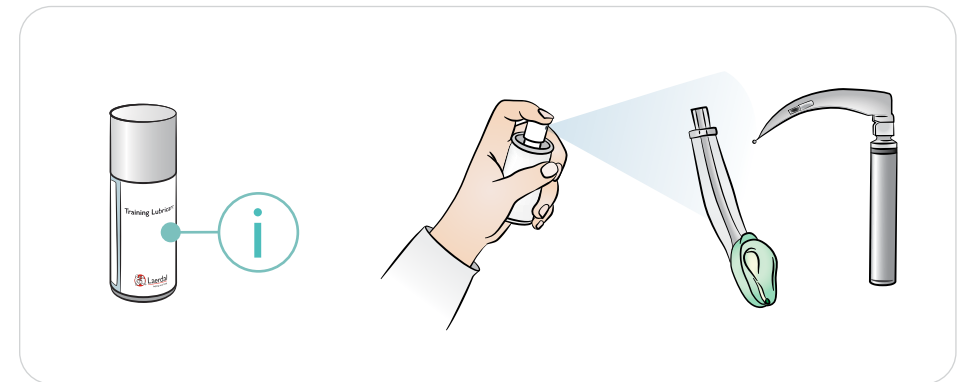
Sluit de infuusslang aan op de infuuszak. Laat vloeistof door de arm stromen en uit een ander bloedvat. Gebruik de klem om de stroming te stoppen.



## Simulatie voorbereiden - Smering

### 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.



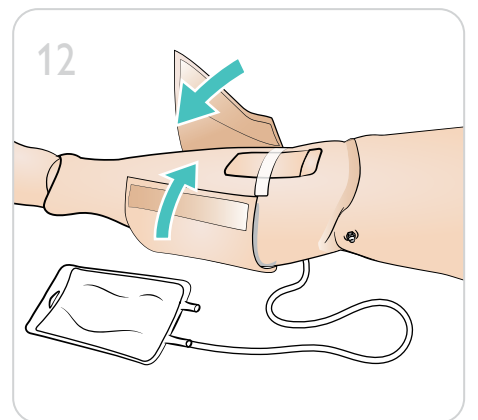
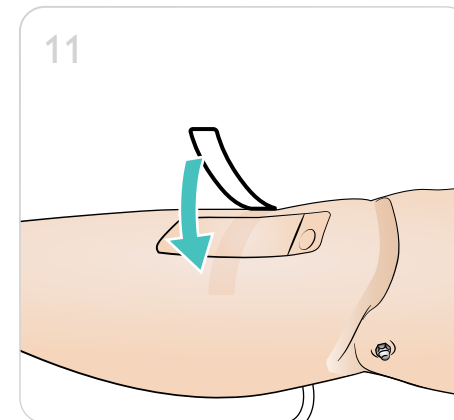
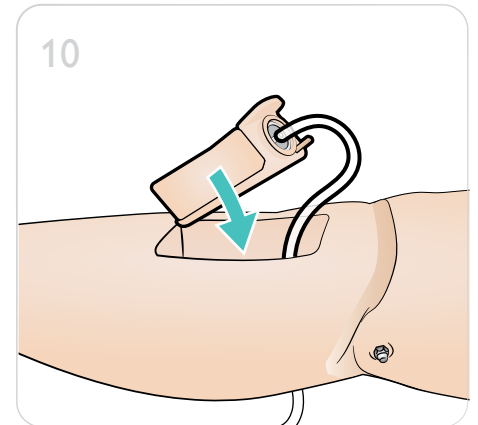
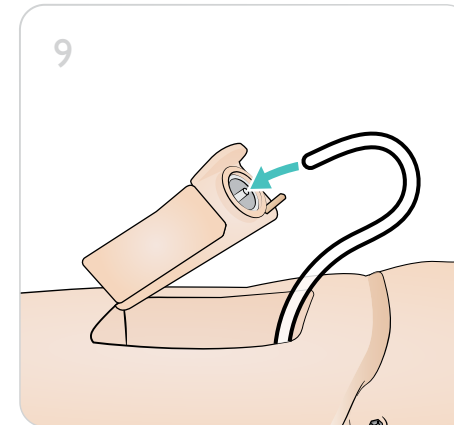
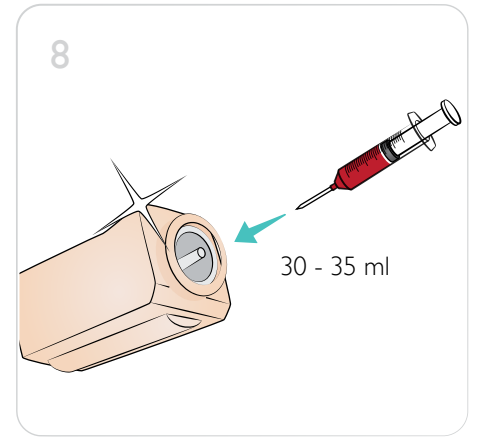
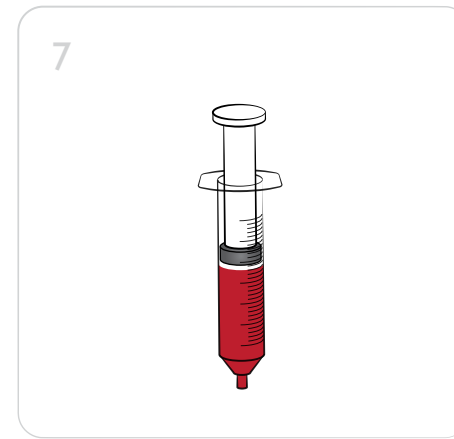
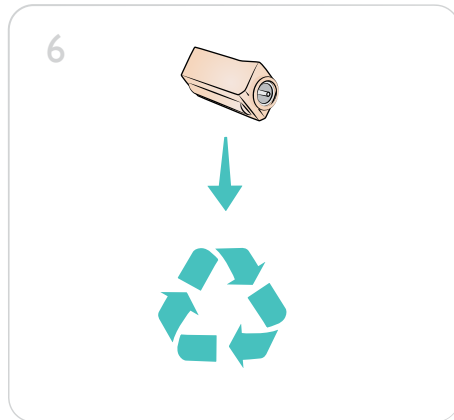
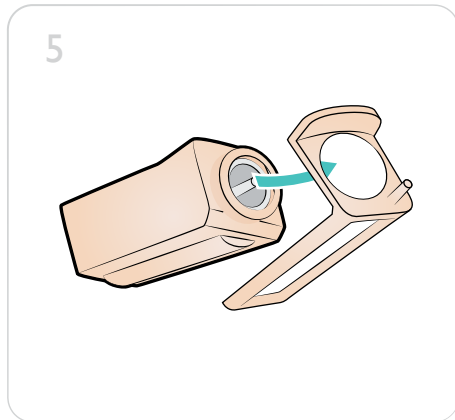
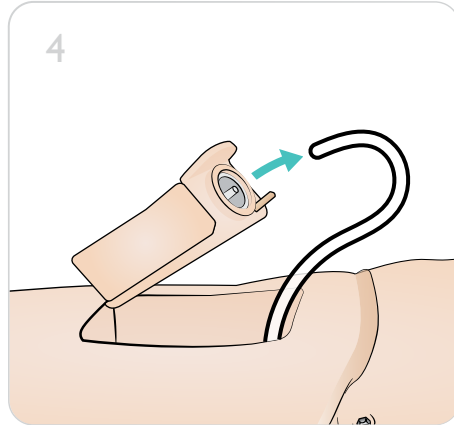
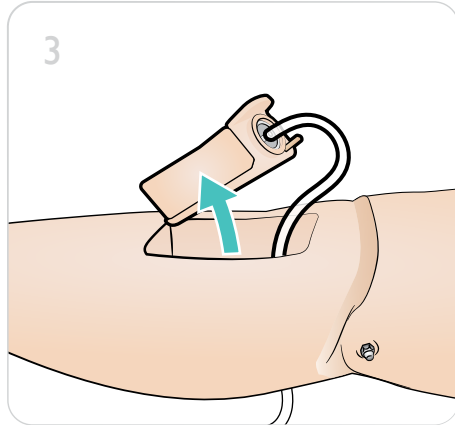
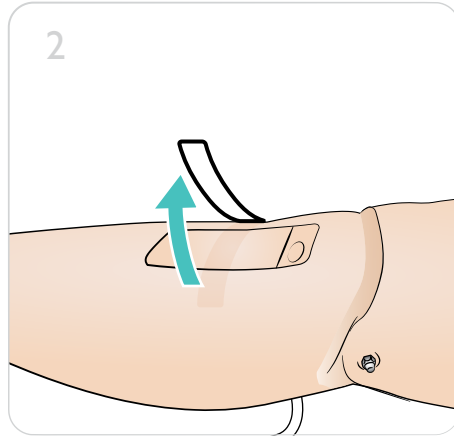
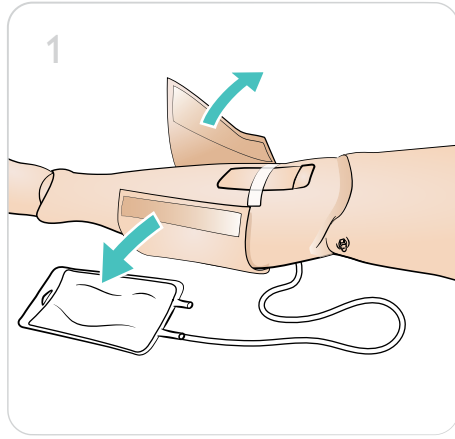
### Opmerking

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.



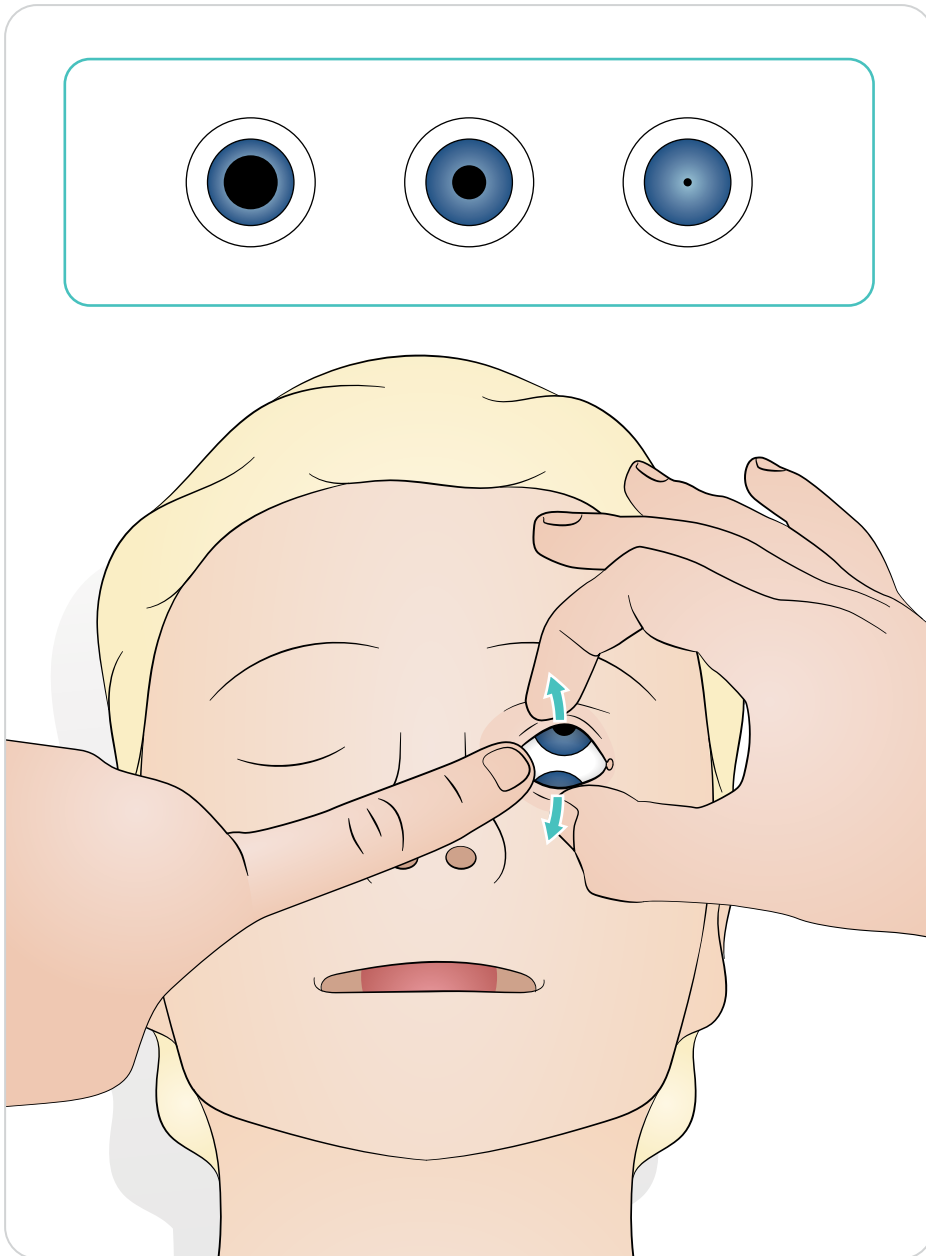
### Aandachtspunten

- 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 - Ogen vervangen

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

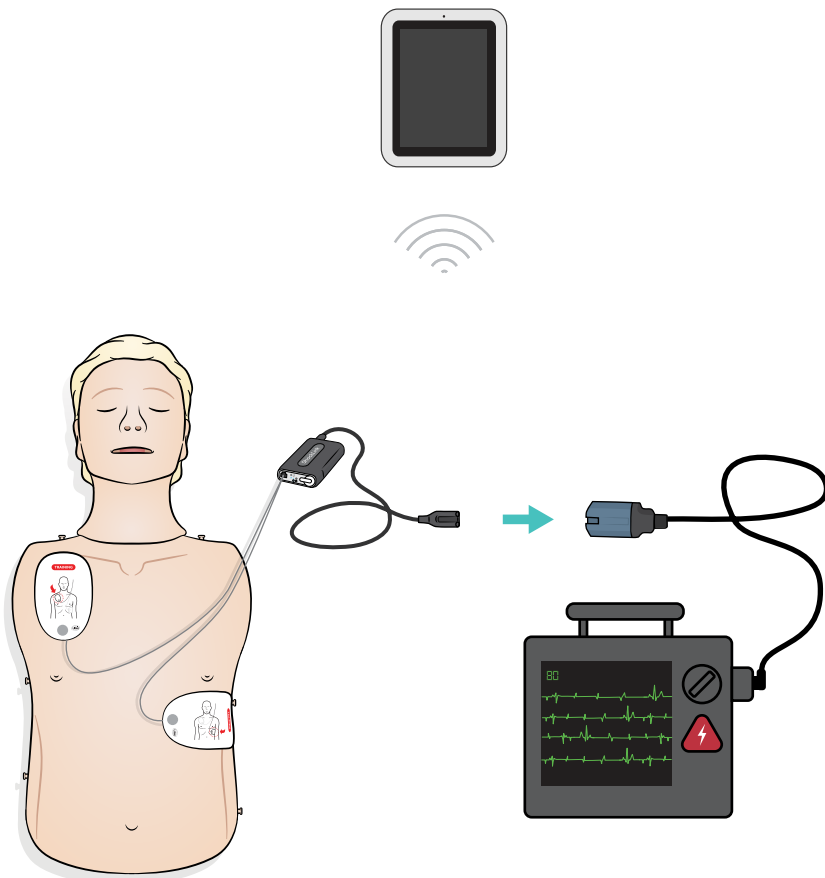


### Resusci Anne Simulator AED Link versie

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.

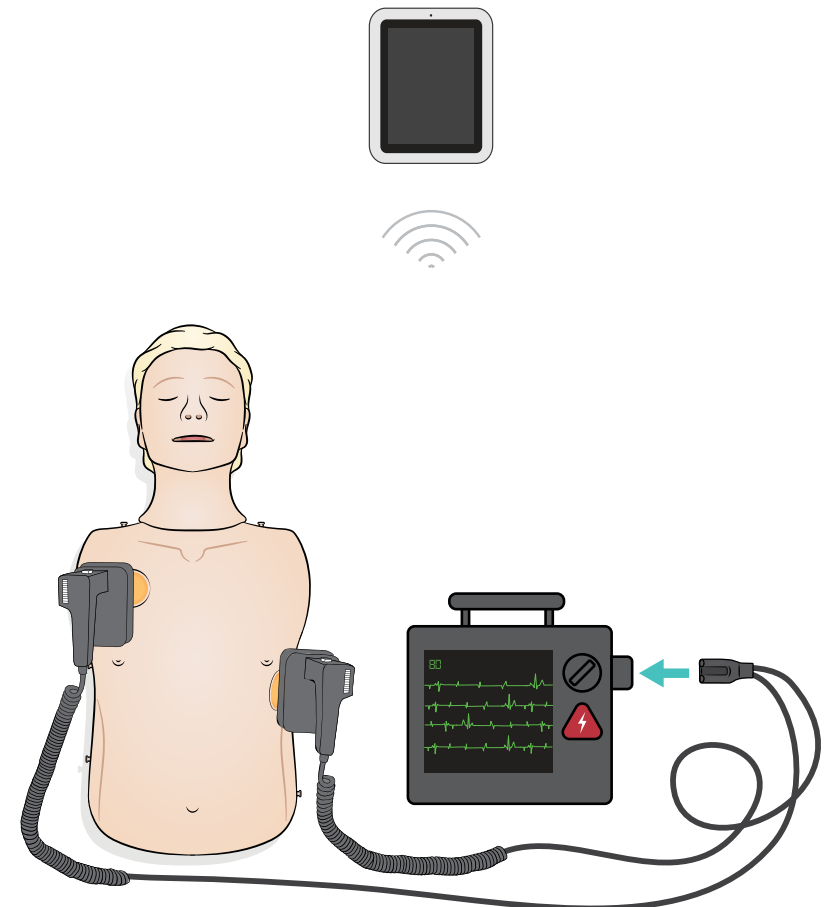


### Resusci Anne Simulator Paddle versie

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.





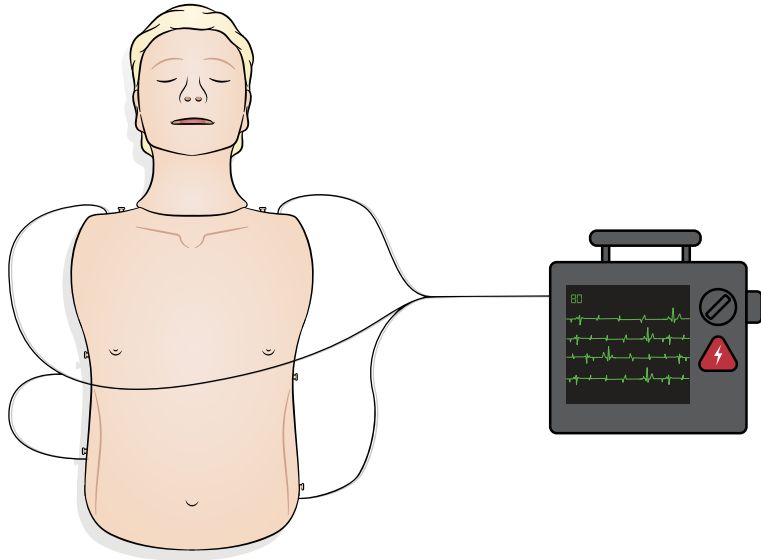
## Gebruik - ECG-monitoring aansluiten

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.*

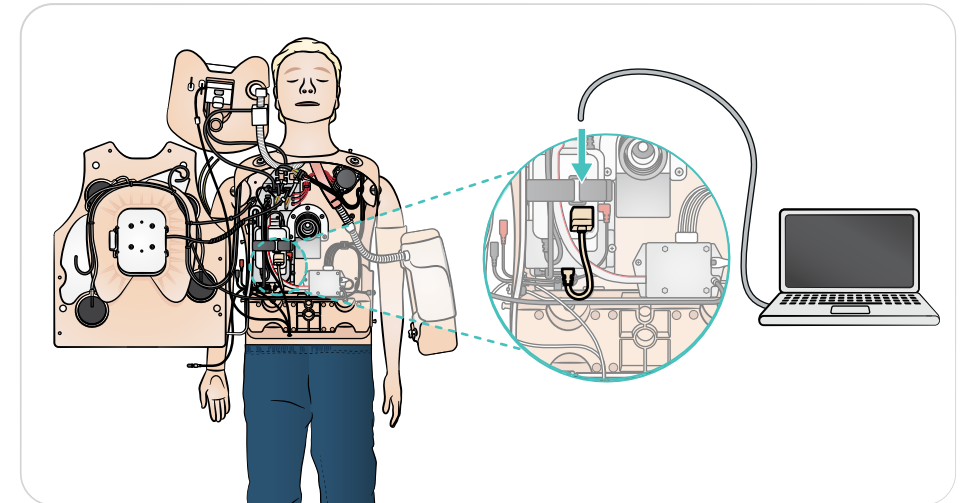


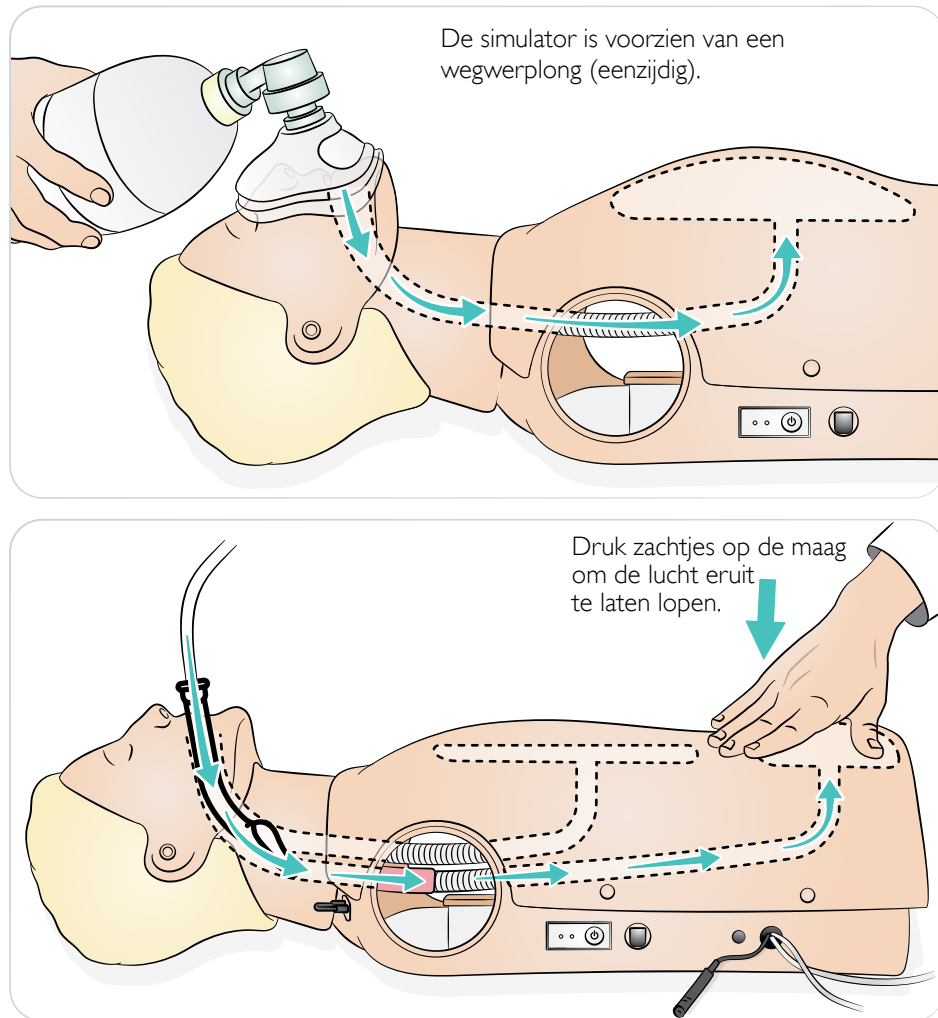
## Gebruik - Aansluitingen

### De SimPad op de simulator aansluiten

Raadpleeg de SimPad Gebruikershandleiding voor instructies. Ga naar [www.laerdal.com](http://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)





### Obstructie van de luchtwegen

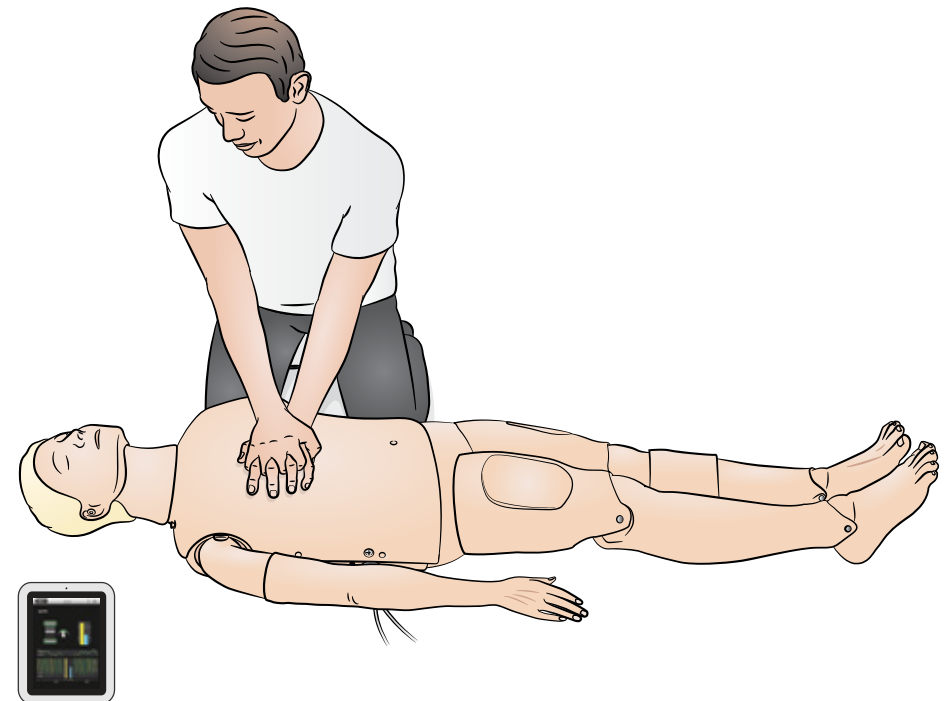
Obstructie van de luchtwegen kan worden geactiveerd via de SimPad.



#### 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.



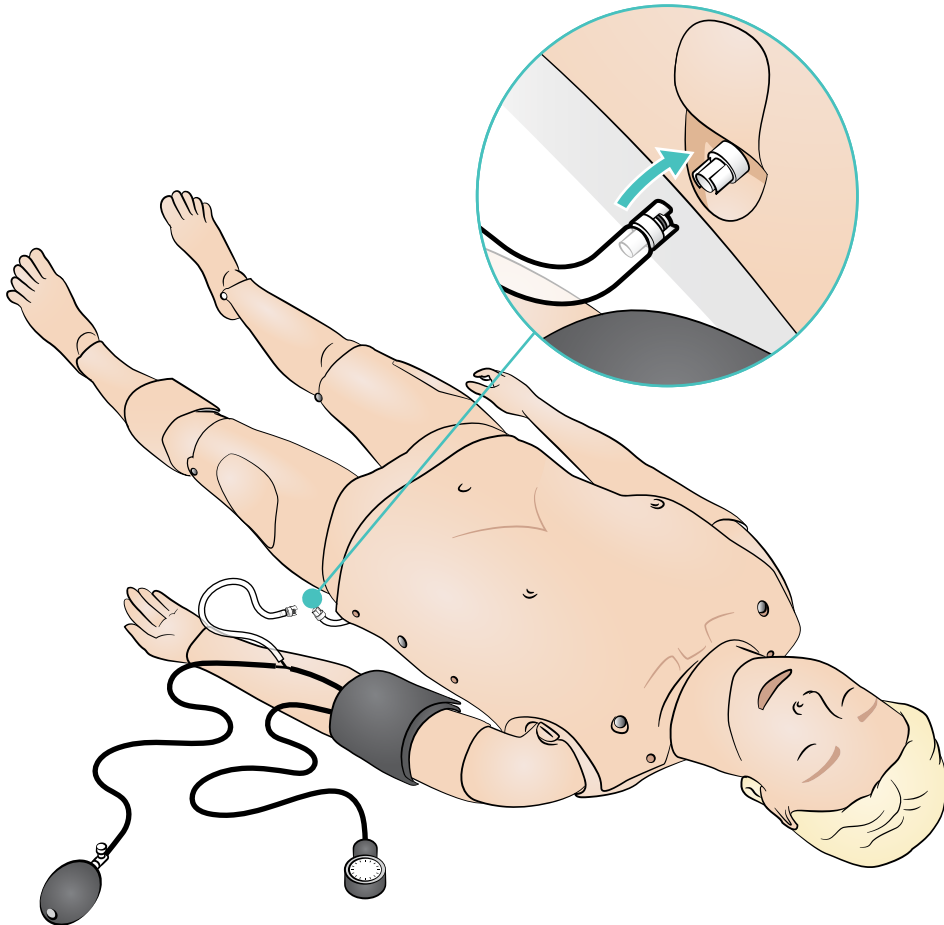
### Opmerkingen

- 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.



## Gebruik - Infuusarm

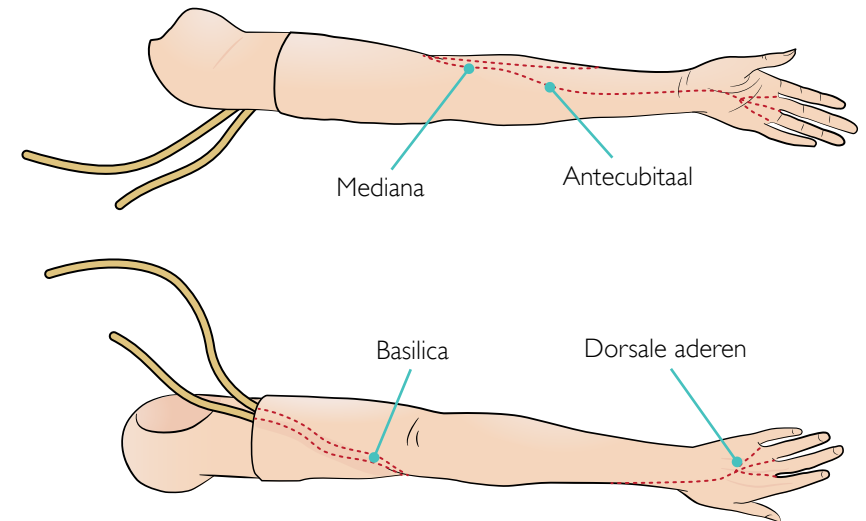
De infuusarm ondersteunt simulatie voor het toedienen van geneesmiddelen via een infuus, het inbrengen van een infuus, infusie en bolus in de perifere aderen van de onderarm, antecubitale fossa en dorsum van de hand.



### Opmerkingen

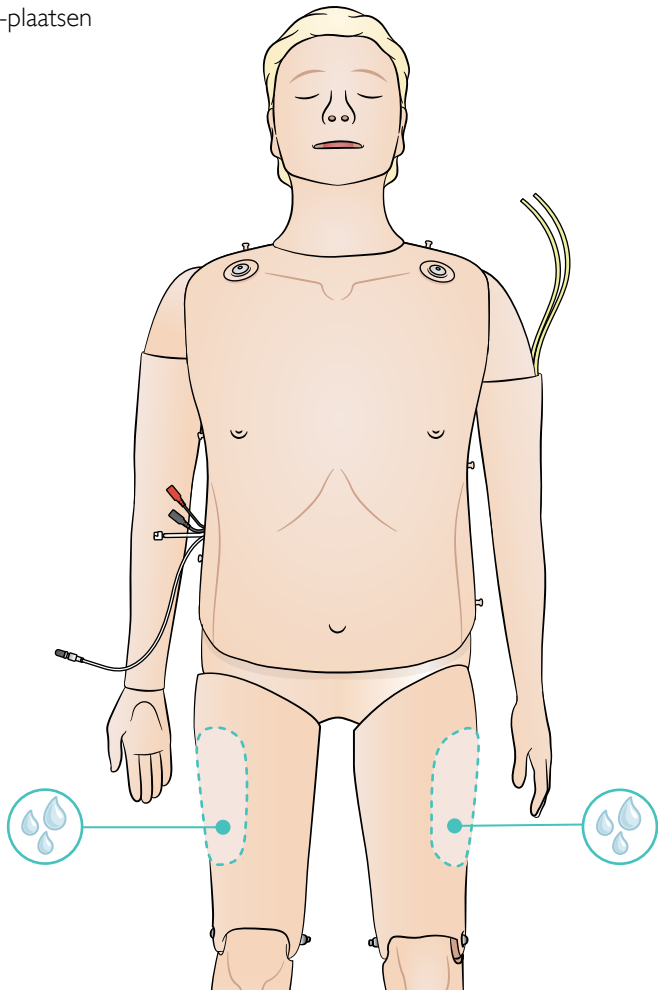
- Berg de simulator niet op met vloeistof in het infuusarmsysteem. Gebruik vóór opslag een spuit om restanten geïnjecteerd water uit de slangen en componenten te spoelen.
- De infuusarm kan aan de linker- of rechterkant worden geplaatst, afhankelijk van de configuratie.
- Zie voor meer instructies de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

Aanbevolen naaldgrootte: 22 - 24 G



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.

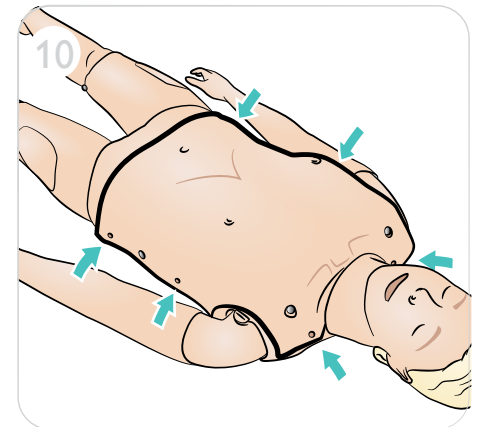
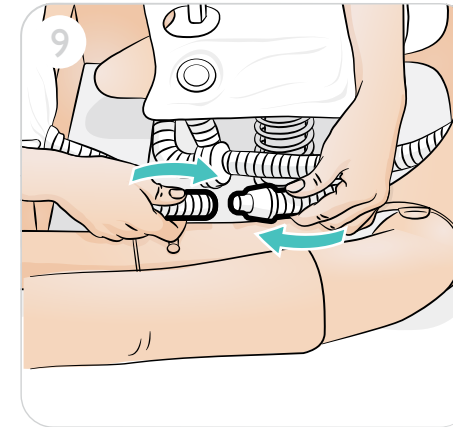
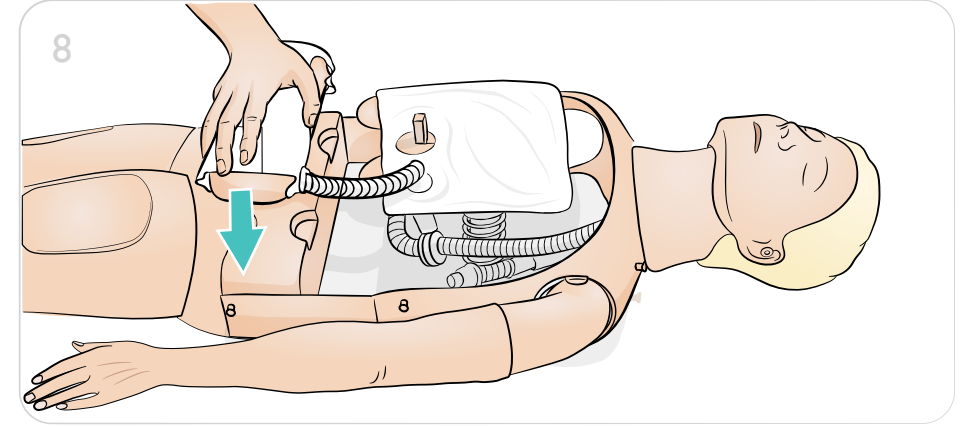
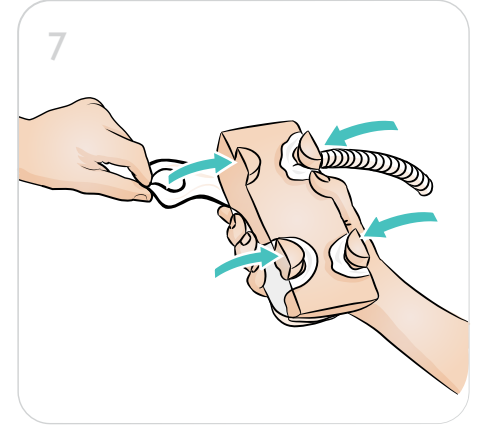
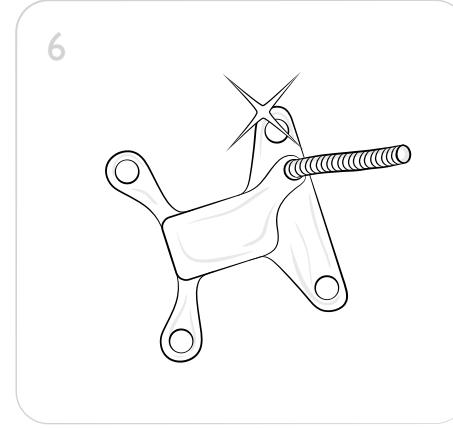
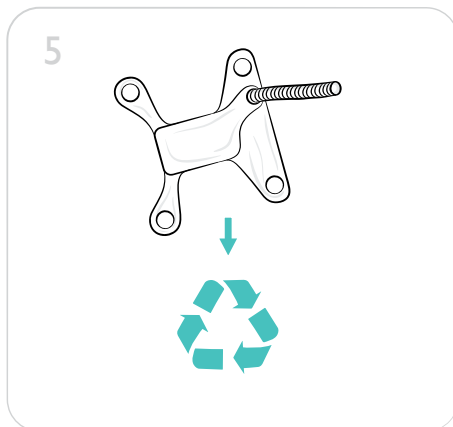
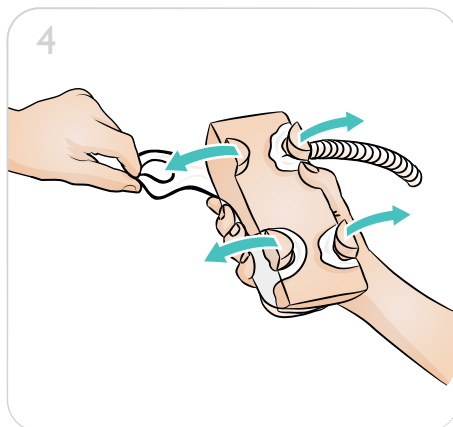
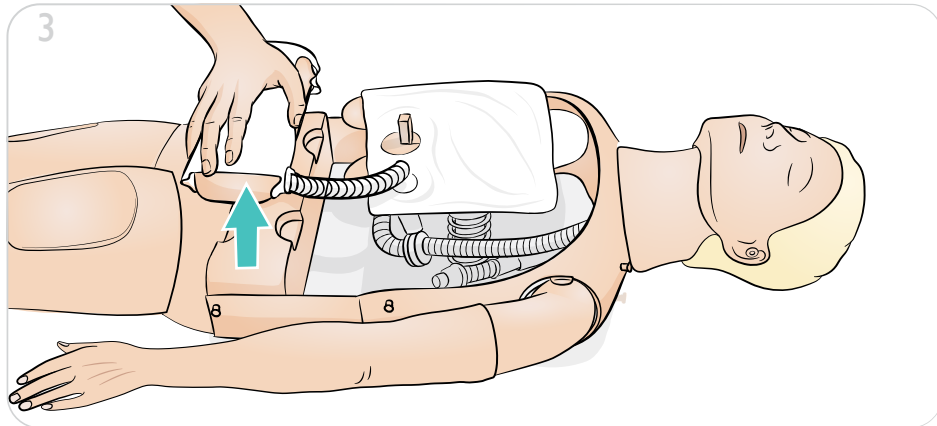
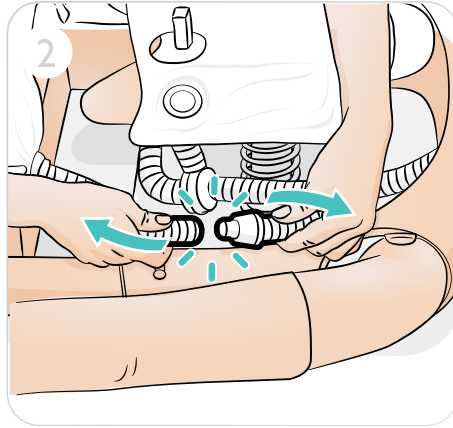
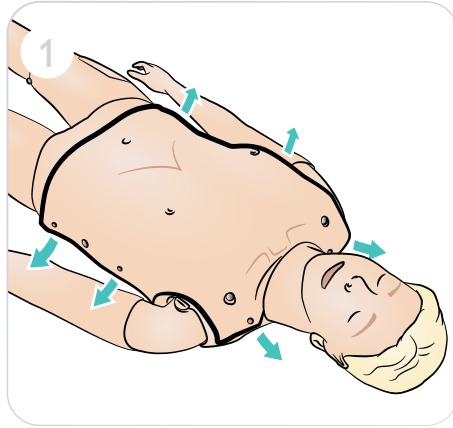


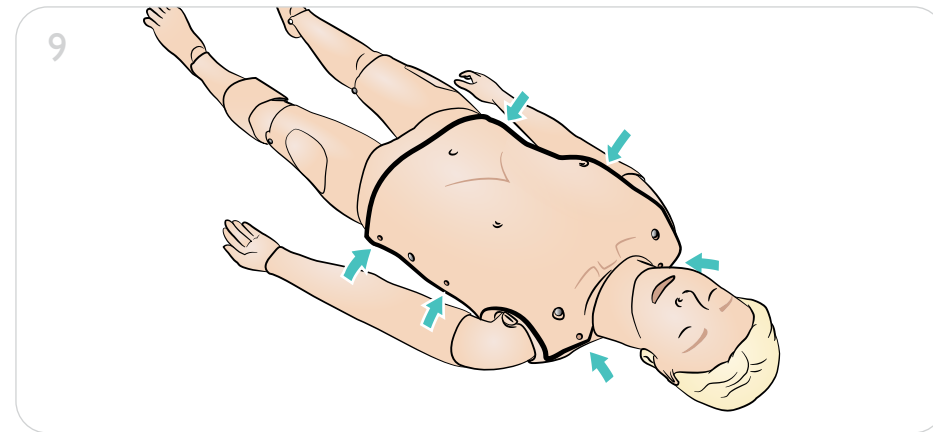
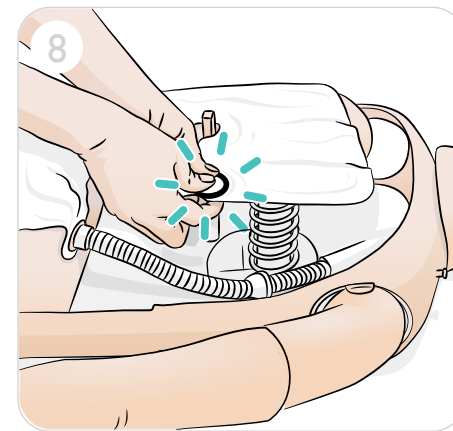
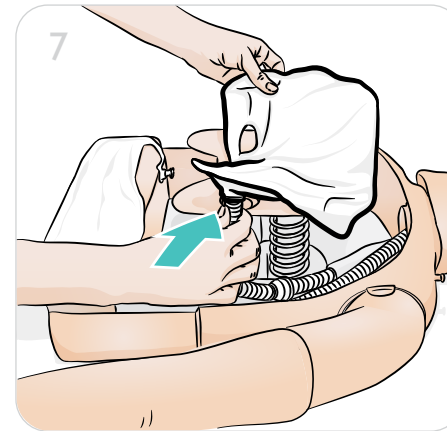
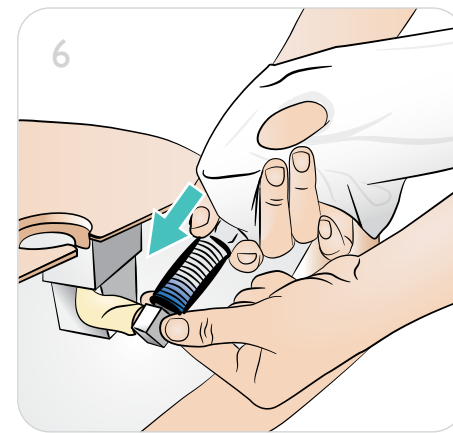
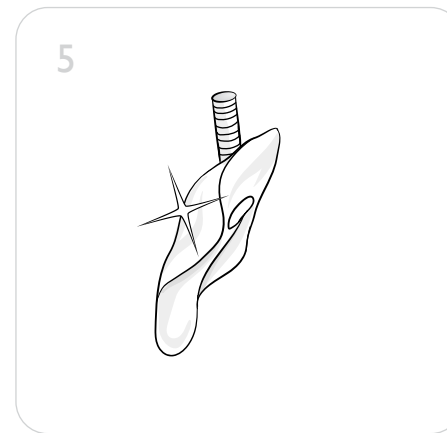
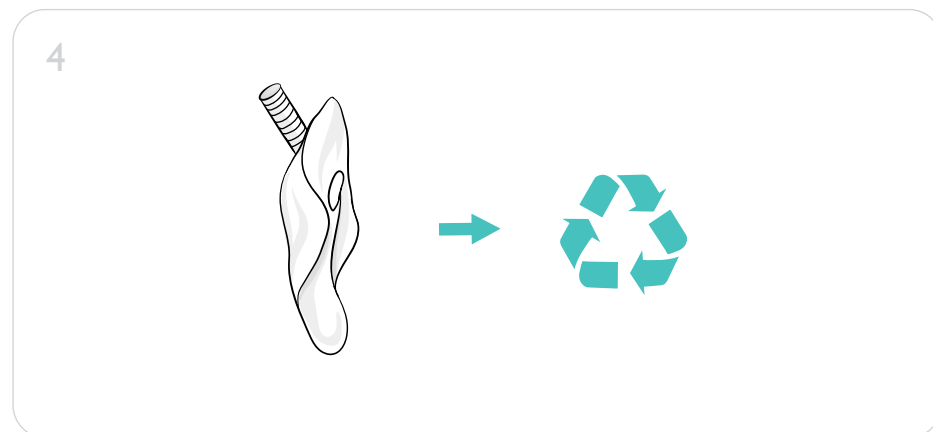
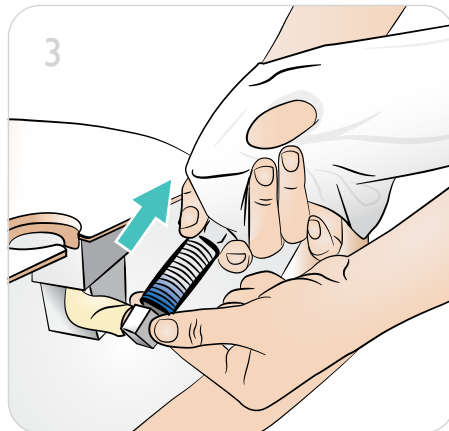
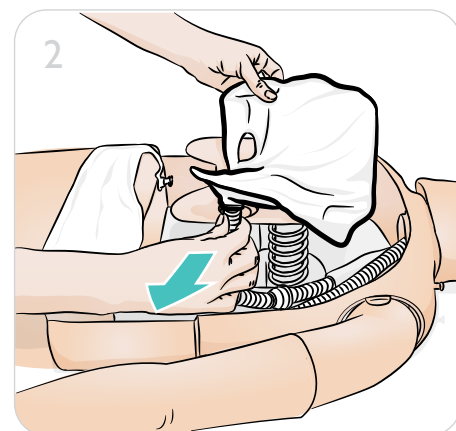
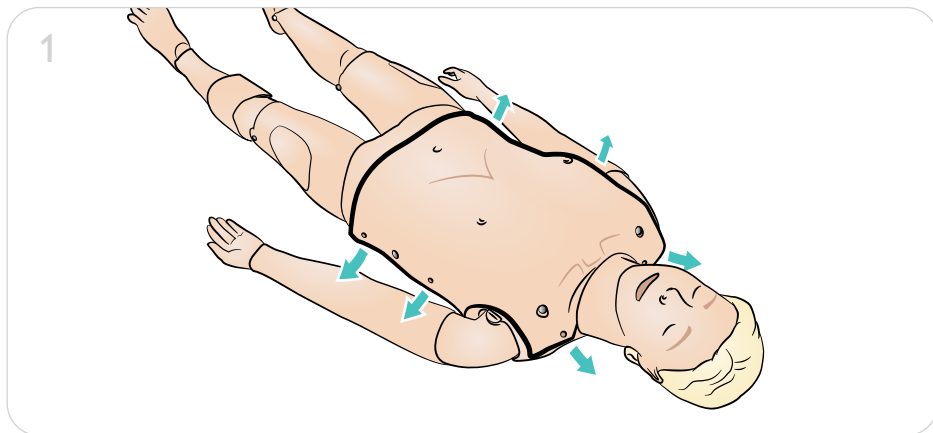
De IM-injectiekussens hebben een schuimvulling die voor het drogen moet worden verwijderd. Verwijder de schuimvulling via een split aan de achterkant van het kussen. Knijp de IM-injectiekussens uit om overtollig vloeistof te verwijderen. Dompel ze onder in een zachte oplossing van bleekmiddel en water; 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.



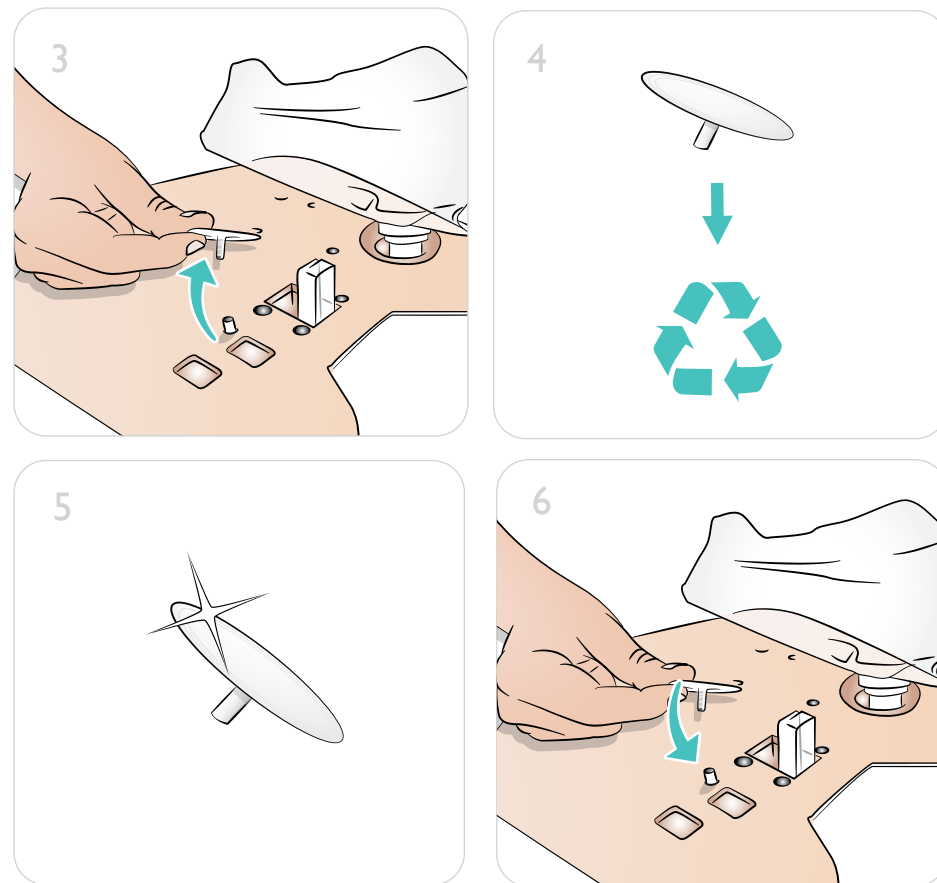
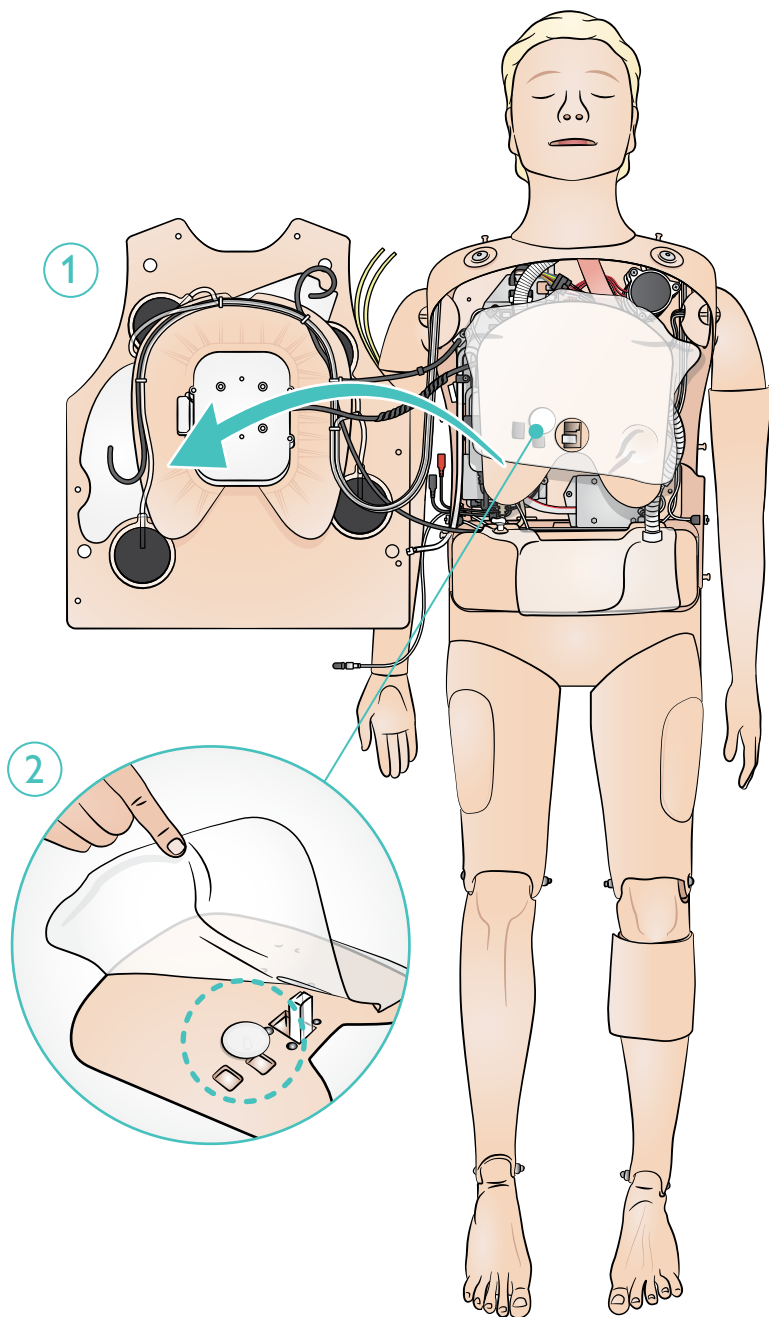
#### Opmerking

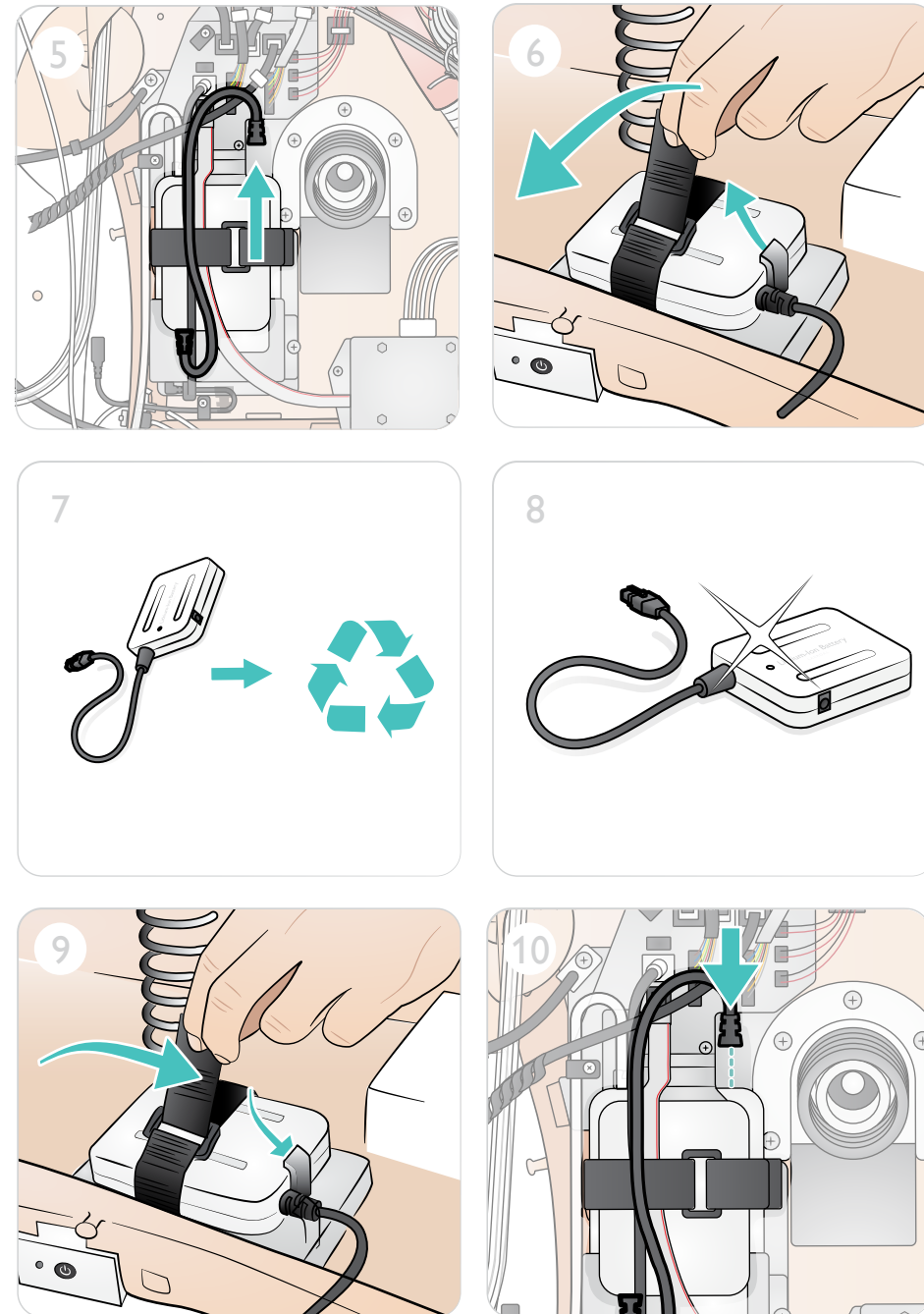
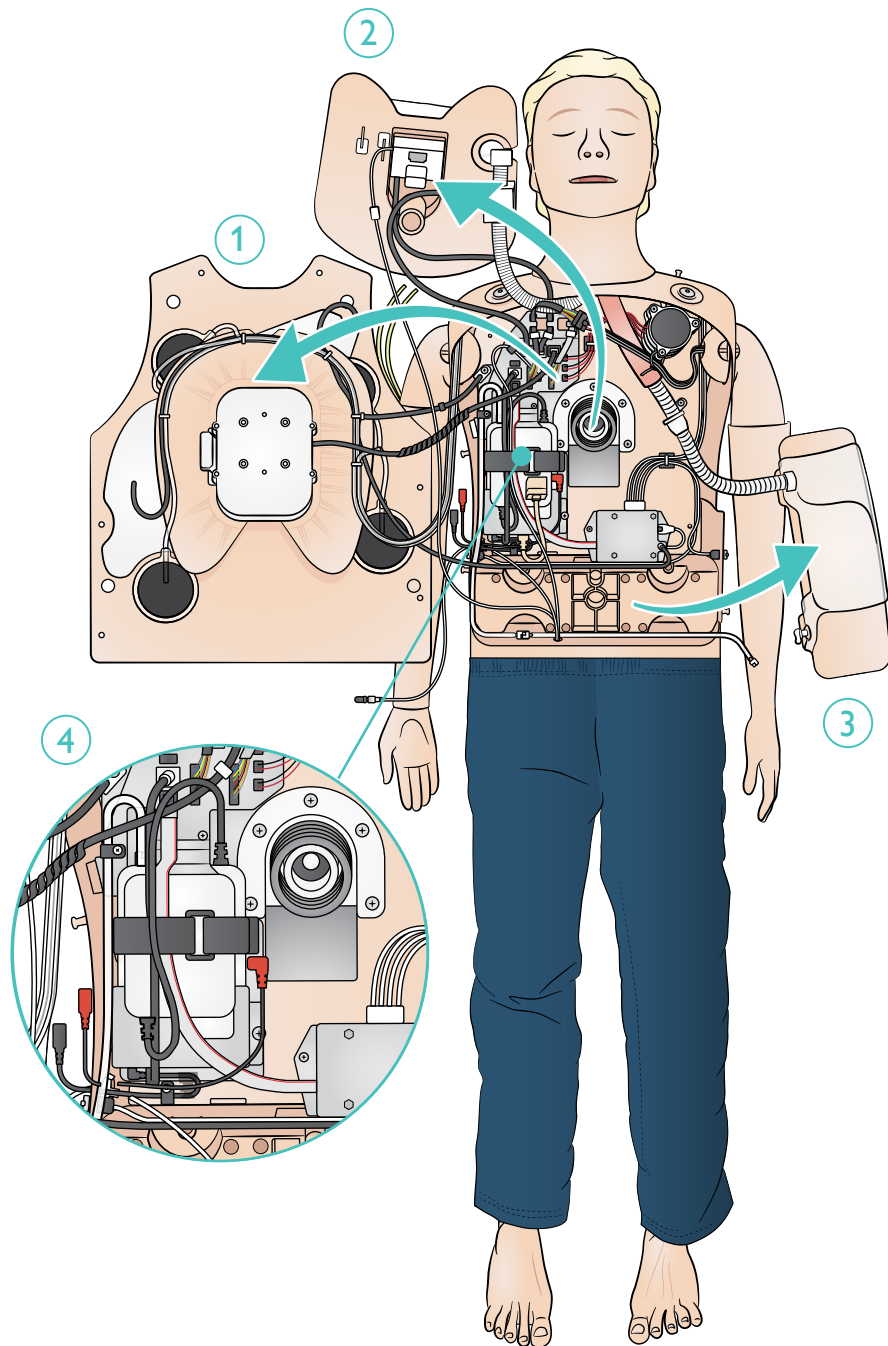
Als natte injectiekussens voor langere tijd in de oefenpop blijven zitten, kan er schimmel ontstaan.













© 2025 Laerdal Medical AS. Alle rechten voorbehouden.



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

20-16108 Rev C

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



**Laerdal**  
helping save lives