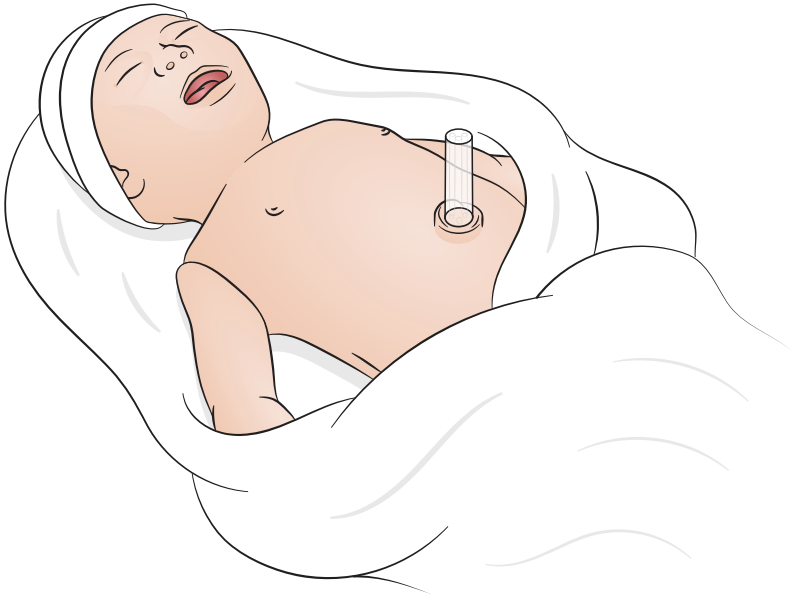


SimNewB

User Guide

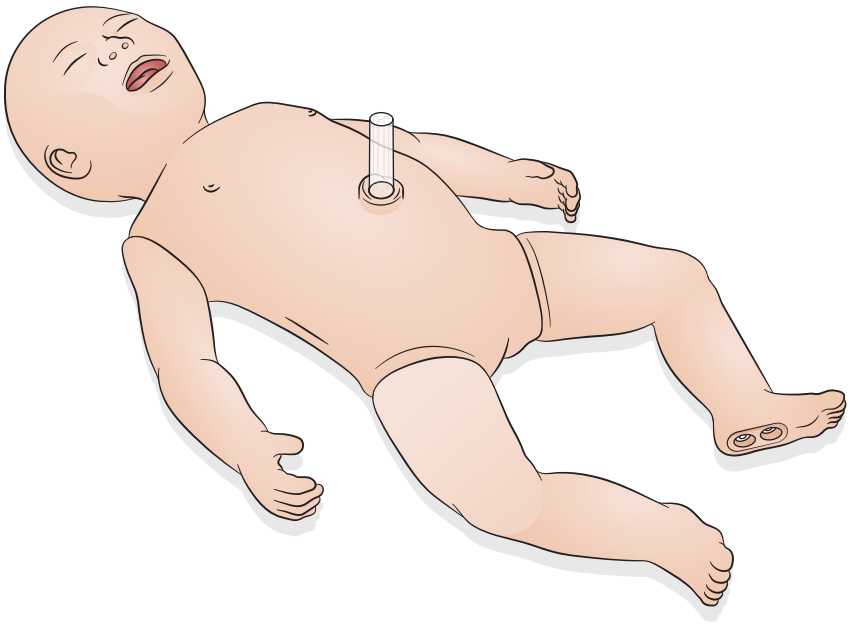


Inledning	4
Systemöversikt och -konfigurering	5
Medföljande artiklar och förvaring	6
Funktioner	7
Elpanel	8
Uppladdning	9
Anslutning	10
Översikt – Pulsar och ljud	11
Förbereda simulering – Installation av tarmbecksmodule	12
Förbereda simulering – Venkateter i navelsträng	13
Volyminfusioner	14
Förbereda simulering – IO-ben – Volyminfusioner	15
Förbereda simulering – Välja pupiller	16
Förbereda simulering – Smörjning	17
Smörja in instrument	17
Smörja in SimNewB	17
Användning – Intubering	18
Användning – Ventilering	19
Användning – Hjärt-lungräddning	20
Användning – Vänstersidig pleuratappning via port i mellersta axillärinjen	21
Användning – Venkateter i navelsträng	22
Användning – Volyminfusioner	23
Användning – IO-ben	24
Användning – Inställningar för andningsstart	25
SimPad PLUS	25
LLEAP	26
Användning – Nivåinställningar	27
Skötsel och rengöring	28
Allmän skötsel	28
Hud	28
Rengöra IO-benmodule	29
Rengöra navelsträngsreservoaren	30
Underhåll	32
Reparera IO-benmodule	32
Ta bort och byta ut IO-benmodule	33

Inledning

SimNewB är en sladdlös spädbarnssimulator, utvecklad i syfte att hjälpa till att förbättra återupplivningen av nyfödda och uppfylla specifika utbildningsmål i riktlinjerna för neonatal återupplivning. SimNewB är inriktad på spädbarnets första tio minuter i livet och ger realistisk övning i kritiska åtgärder.

Medföljande artiklar kan variera i utseende och kan komma att ändras.



Systemöversikt och -konfigurering

SimNewB kan styras antingen via en surfplatta eller dator med Laerdals programvara LLEAP eller via SimPad PLUS, Laerdals egen surfplatta.

Operatören kan köra sessioner antingen i automatiskt läge med förprogrammerade scenarion eller i manuellt läge på både LLEAP och SimPad PLUS.

Både LLEAP och SimPad PLUS kan dessutom visa vitalparametrar på en simulerad patientmonitor (tillval).

Både SimNewB och patientmonitorn fungerar trådlöst.



LLEAP



SimPad PLUS



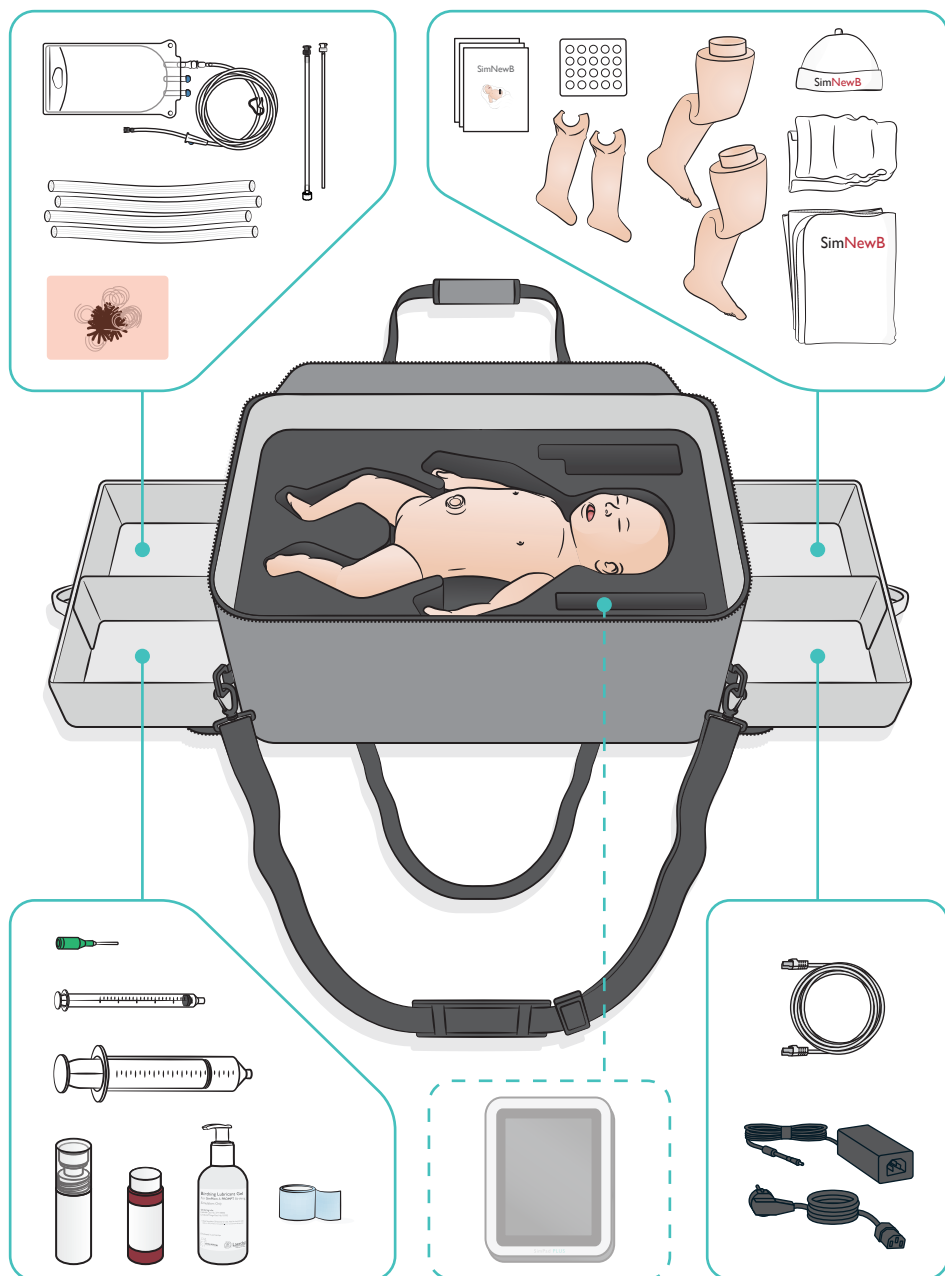
Patientmonitor



Observera

- Användarhandbok till SimPad PLUS finns på www.laerdal.com/support
- Hjälppfiler till LLEAP finns under "Help" på hemskärmen Laerdal Simulation Home.
- Detaljerade anslutningsanvisningar finns i dokumentet "Wireless Setup Overview" och hämtas på www.laerdal.com/SimNewB.
- Hämta fler kostnadsfria scenarion här och få ut så mycket som möjligt av er simuleringsutbildning: www.laerdal.com

Medföljande artiklar och förvaring



Luftvägsfunktioner

- Anatomiskt realistiska luftvägar
- Införande av nasal och oral ET-tub
- Införande av larynxmask (LMA)
- Sellicks manöver (krikoidtryck)
- Dubbel- och ensidig höjning och sänkning av bröstkorgen vid övertrycksventilation
- Intubering av höger huvudbronk
- Sugning
- Variabelt lungmotstånd
- Införande av gastrisk sond
- Bukdistention
- Andningsstart

Andningsfunktioner

- Spontanandning med varierbar frekvens och djup
- Dubbel- och enkelsidig höjning och sänkning av bröstkorgen
- Normala och onormala andningsljud
- Främre lungljud
- Ensidiga andningsljud
- Simulerad syrgasmättnad
- Ensidig pleuratappning
- Pneumotorax

Kärlfunktioner

- Bilateral intraosseösa infarter
- Simulerad navelsträng
- Navelport
- Simulerad blodaspiration vid kanylering

Cirkulationsfunktioner

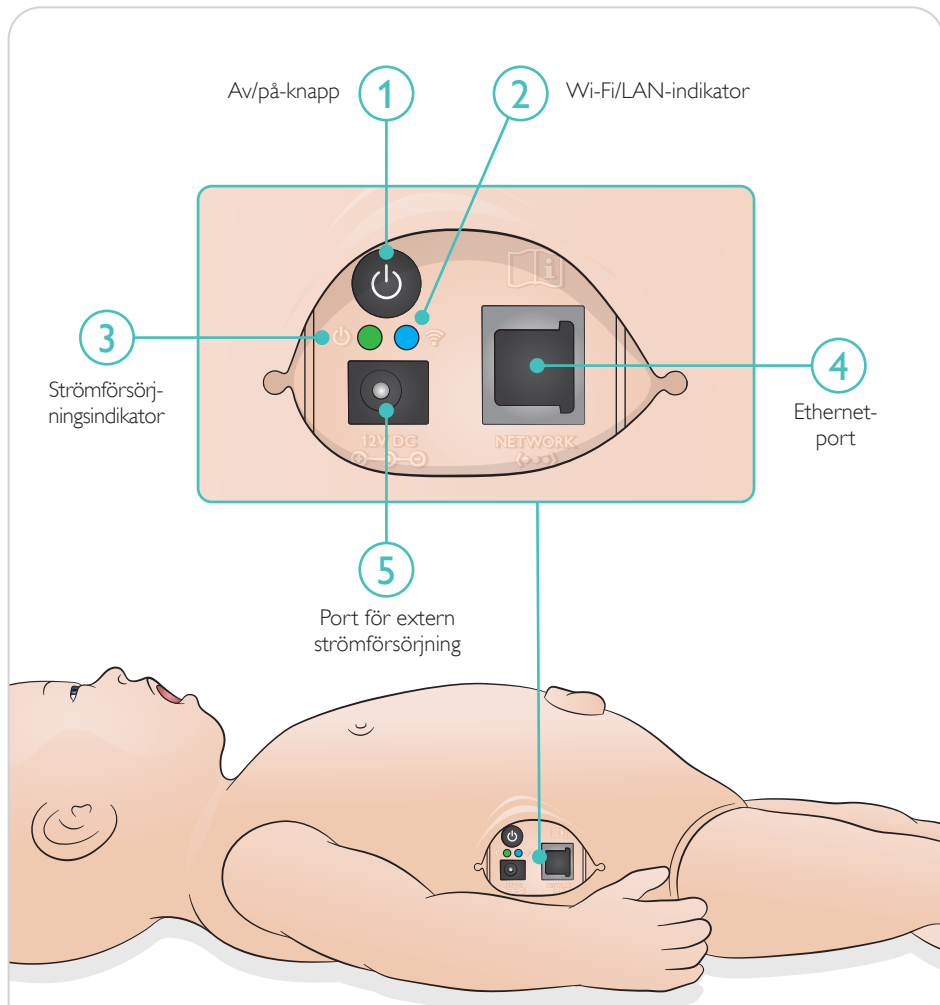
- Navelsträngspuls
- Bilateral brakialispuls
- Central cyanos

Hjärtfunktioner

- Grundläggande övning i hjärt-lungräddning

Övriga funktioner




- Normala, vidgade och sammandragna pupiller
- Röst-, lung- och hjärtljud
- Armar – rörelser och kramper

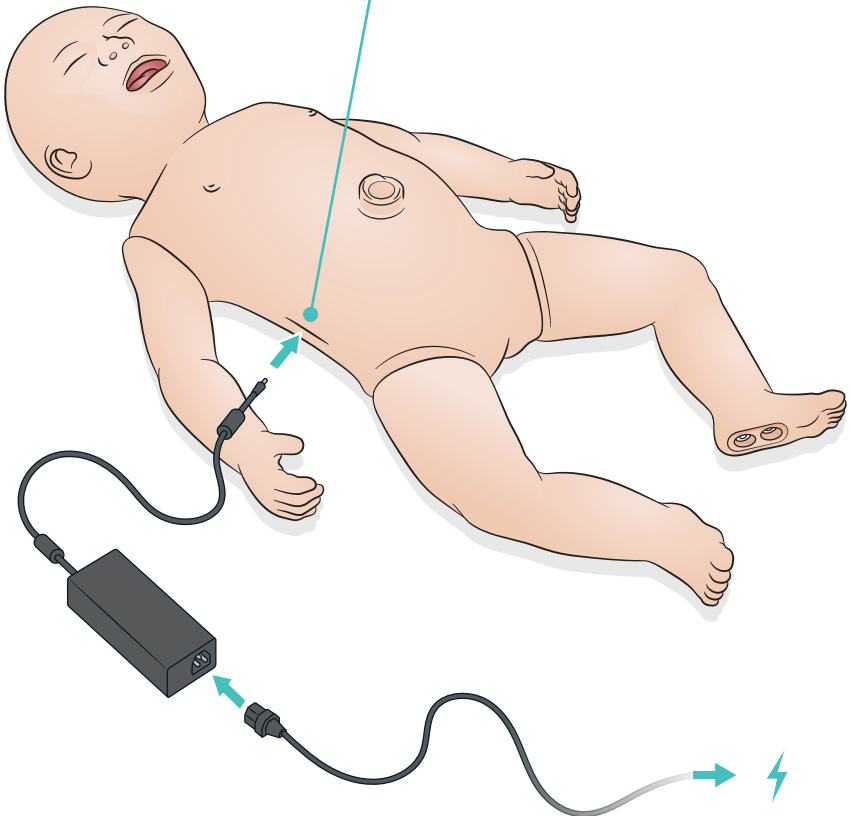
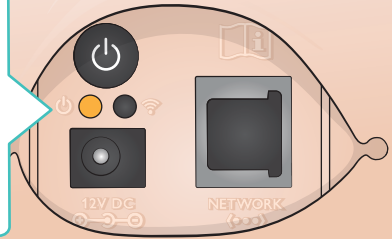


Strömförsörjningsindikatorns status

- | | |
|-------------------------|--|
| På | Uppdateringen av programvaran misslyckades |
| Simulatorens startar | 10 sek – svagt batteri |
| Programvaran uppdateras | Service krävs |
| Batteriet laddas | Batteriet är fulladdat |

Ladda batteriet fullständigt före det första användningstillfället.

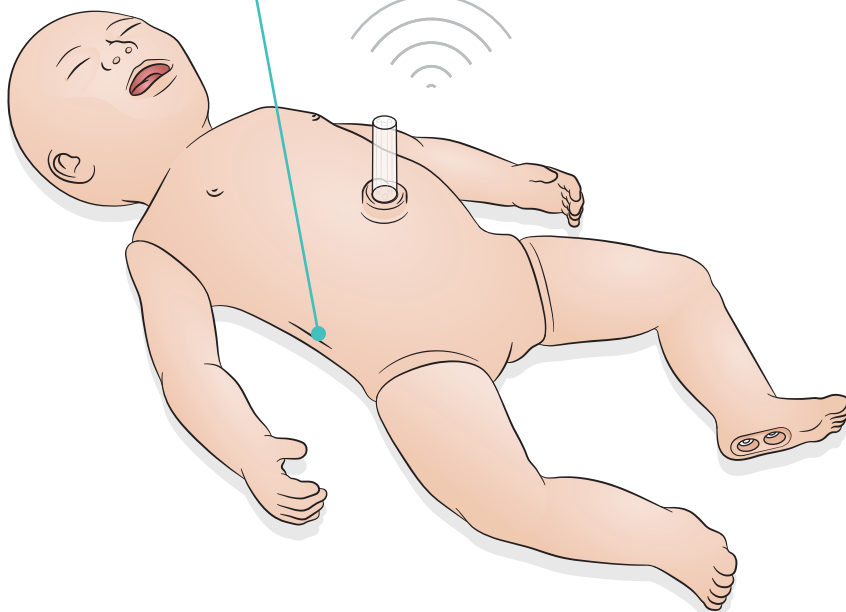
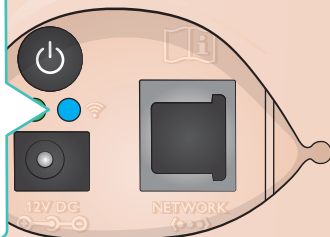
-  Batteriet laddas
-  Batteriet är fulladdat
-  10 sek – svagt batteri



Anslutning

Anslut till LLEAP eller SimPad PLUS via Wi-Fi.

- Wi-Fi aktiverat
- Wi-Fi anslutet till enheten
- Ingen anslutning – konfigurera nätverket med ethernetkabeln




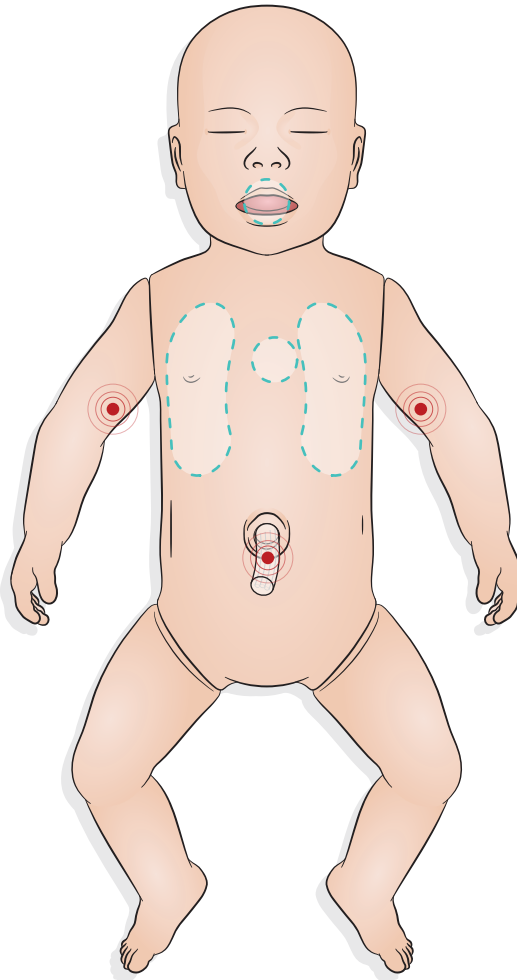
Observera

Detaljerade anslutningsanvisningar finns i dokumentet "Wireless Setup Overview" och hämtas på www.laerdal.com/SimNewB.

Pulsar och ljud styrs från SimPad PLUS eller LLEAP.

 Puls i navelsträng och armar

 Röst-, lung- och hjärtljud



Förbereda simulering – Installation av tarmbecksmodulen

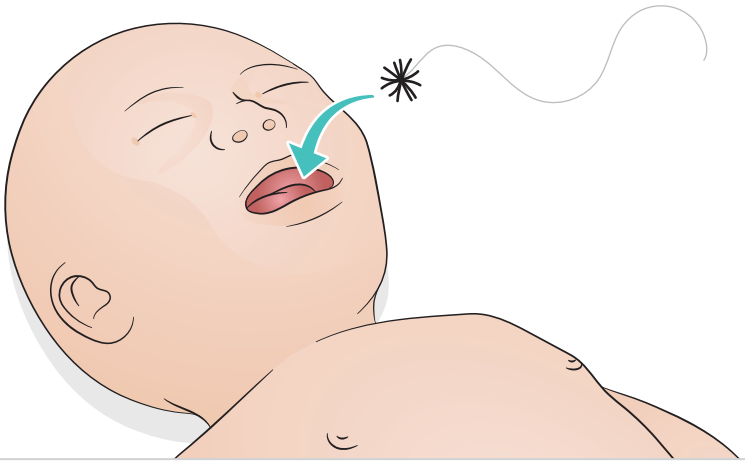
- För in modulen med hjälp av ett finger – pressa inte med kraft.
- Tarmbecksmodulen avlägsnas med hjälp av en sugkaterer vid 100 mmHg tryck.
- Modulen är försedd med ett snöre för att underlätta avlägsnandet.



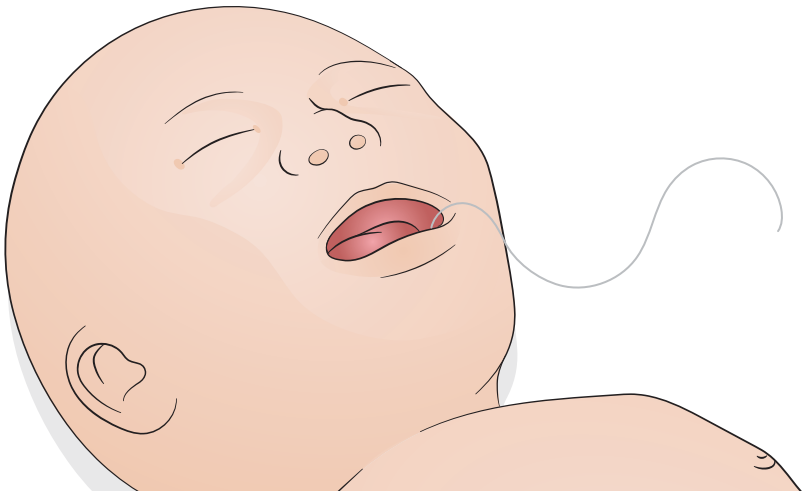
Observera

- Smörj inte modulen med glidmedel.
- För inte in tarmbecksmodulen längre än till gomspenen.

1



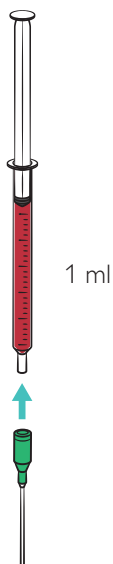
2



Förbereda simulering – Venkateter i navelsträng

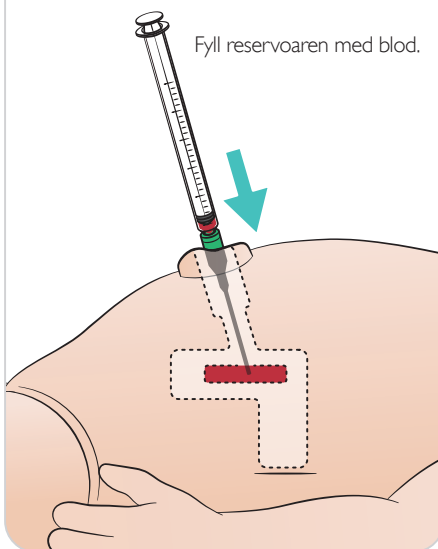
1

Sätt på spetsen och fyll sprutan med högst 1 ml blod.



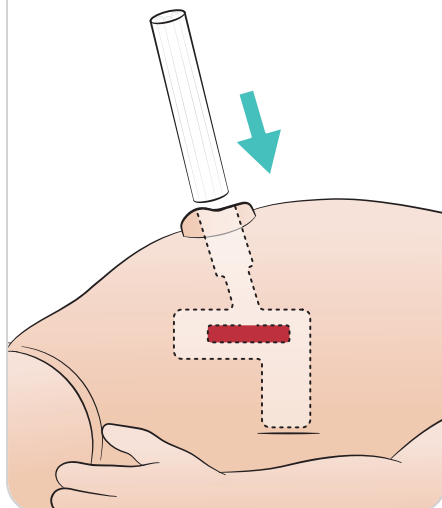
2

Fyll reservoaren med blod.



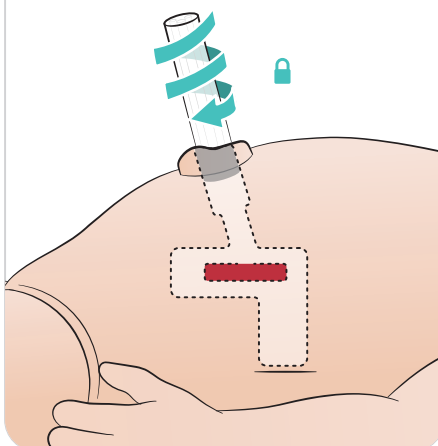
3

Sätt fast navelsträngen i naveln.



4

Vrid om för att låsa.

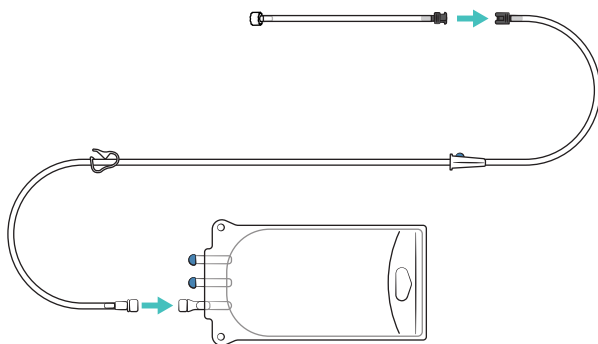


Förbereda simulering – Venkateter i navelsträng

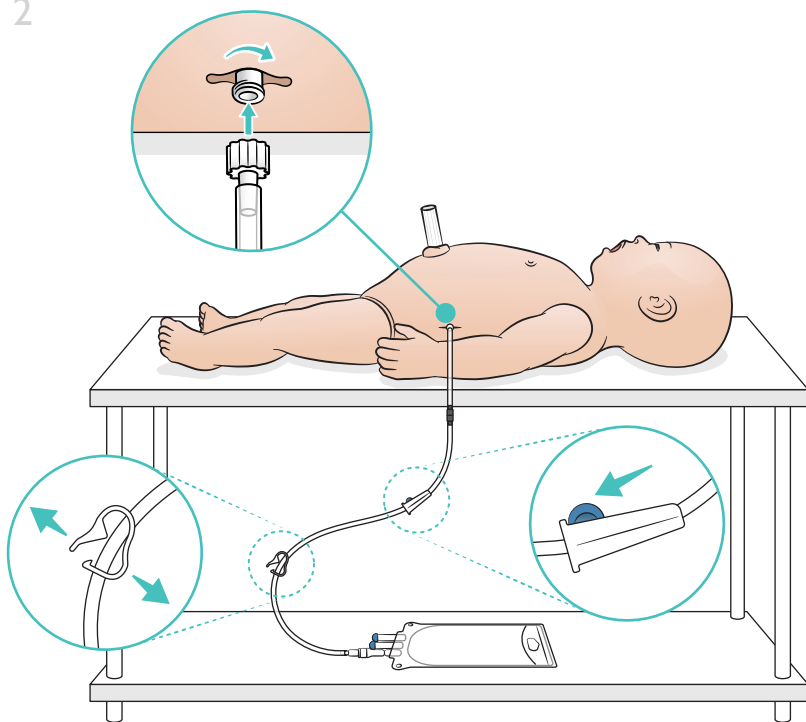
Volyminfusioner

Om scenariot kräver volyminfusioner av vätska (mer än 10 ml) ska en tom dräneringspåse anslutas till simulatorm.

1

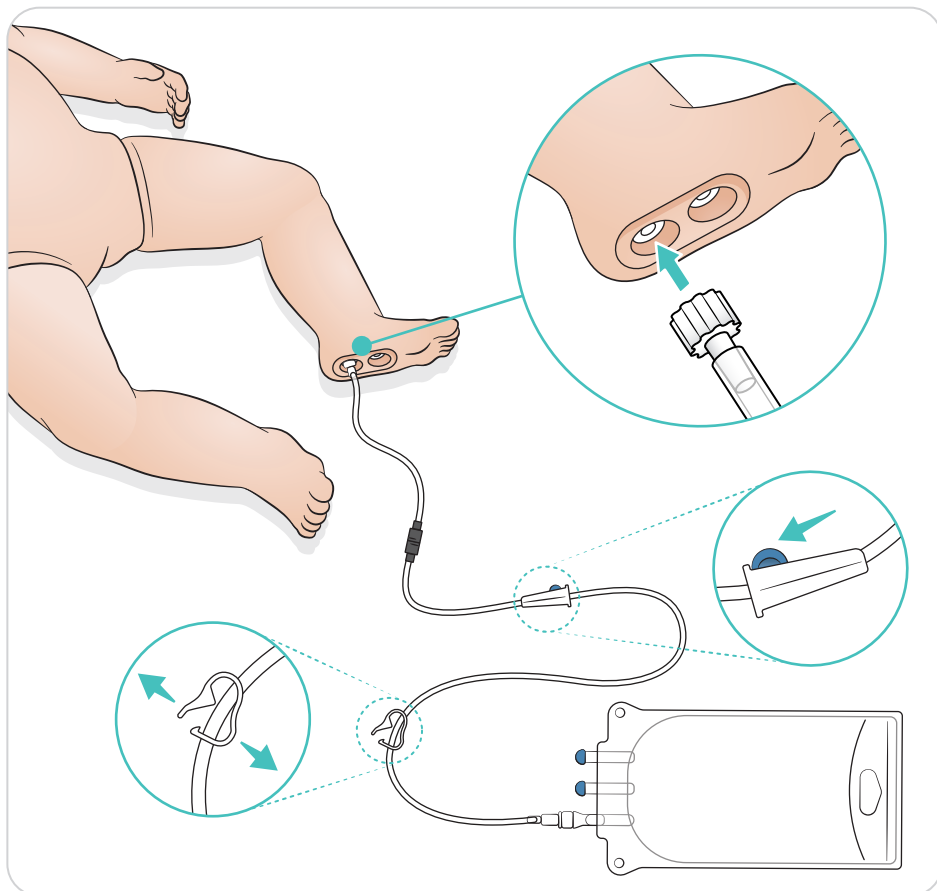
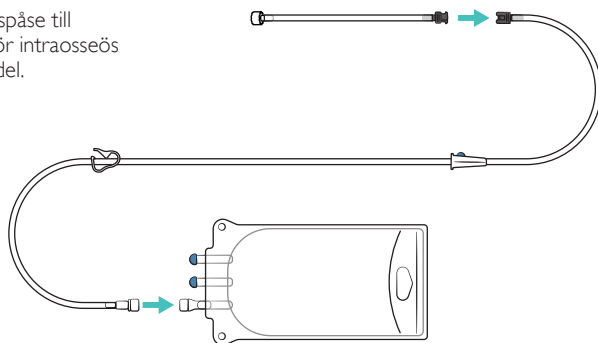


2



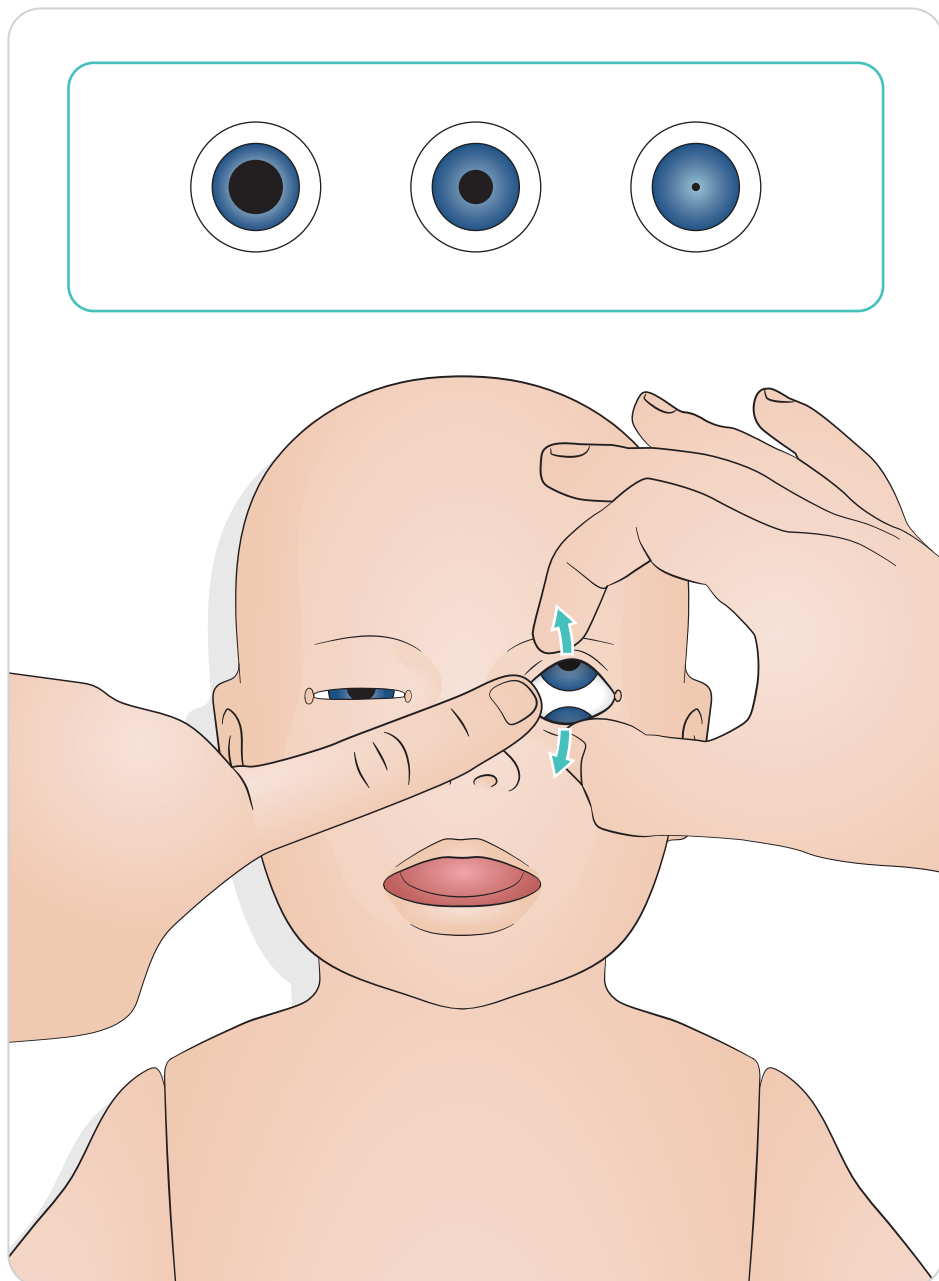
Förbereda simulering – IO-ben – Volyminfusioner

Anslut en tom dräneringspåse till hälen för att förbereda för intraosseös volyminfusion av läkemedel.



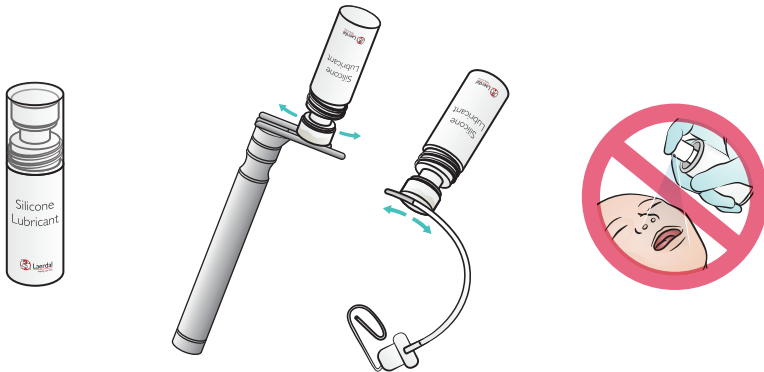
Förbereda simulering – Välja pupiller

Vrid ögonen för att välja önskad pupill.



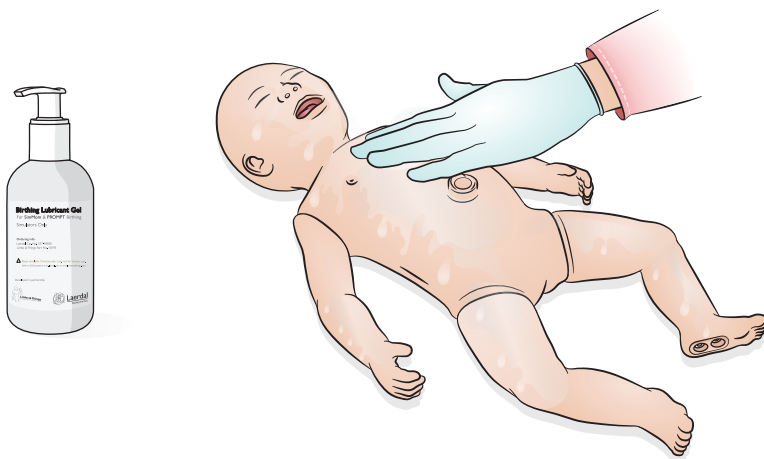
Smörja in instrument

Smörj in laryngoskopets blad och slangar innan de förs in i luftvägarna. Instrument och slangar som inte har smörjts in kan skada luftvägarna. Använd endast det silikon-smörjmedel som tillhandahålls av Laerdal Medical.



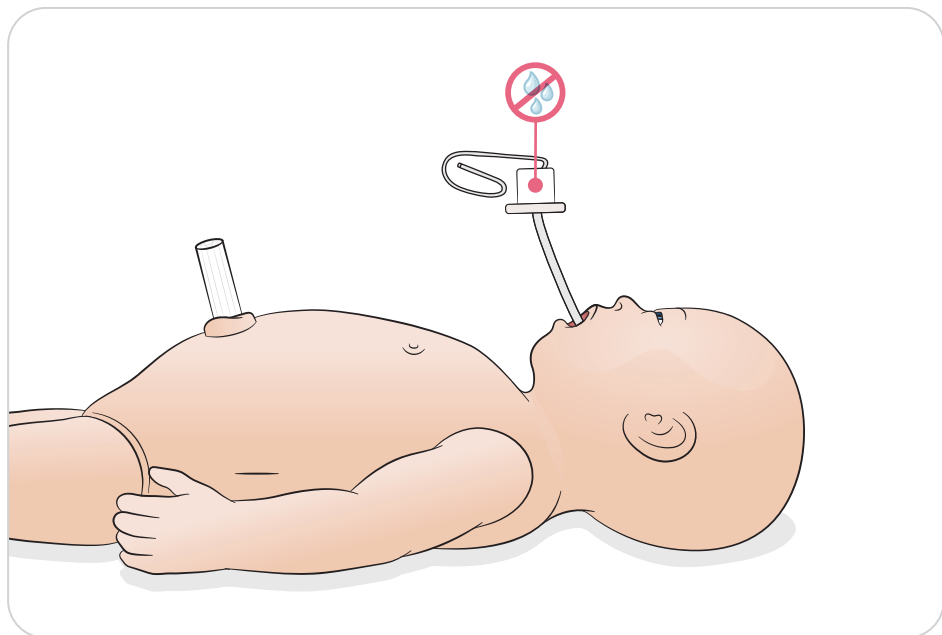
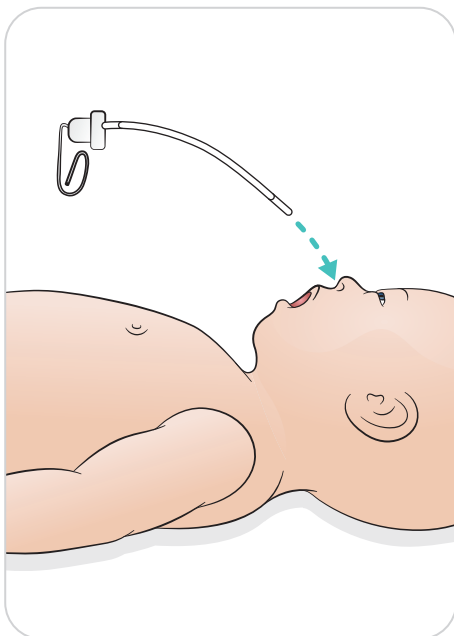
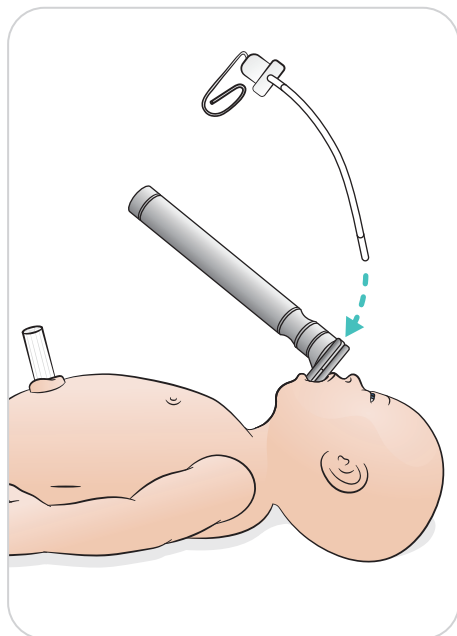
Smörja in SimNewB

Smörj in simulatorns ovansida före förlossningsscenarion. Använd endast det förlossnings-smörjmedel som tillhandahålls av Laerdal Medical.

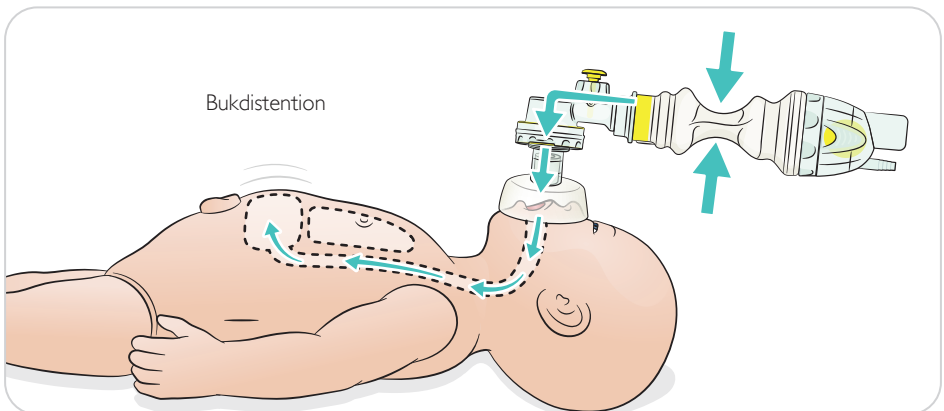
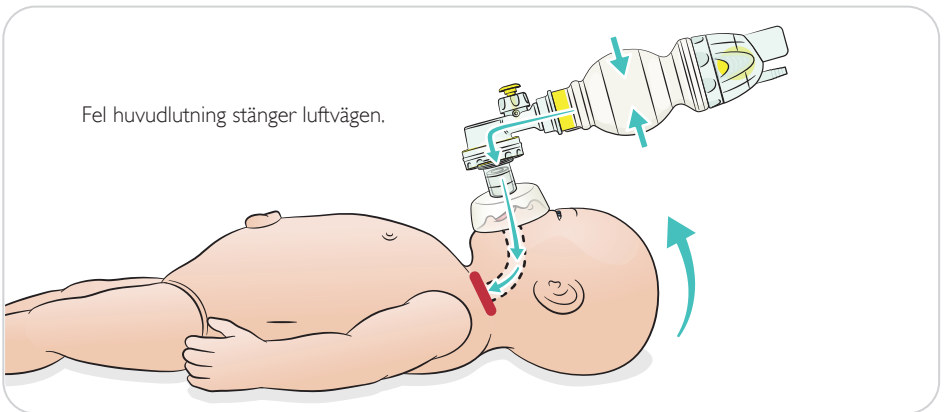
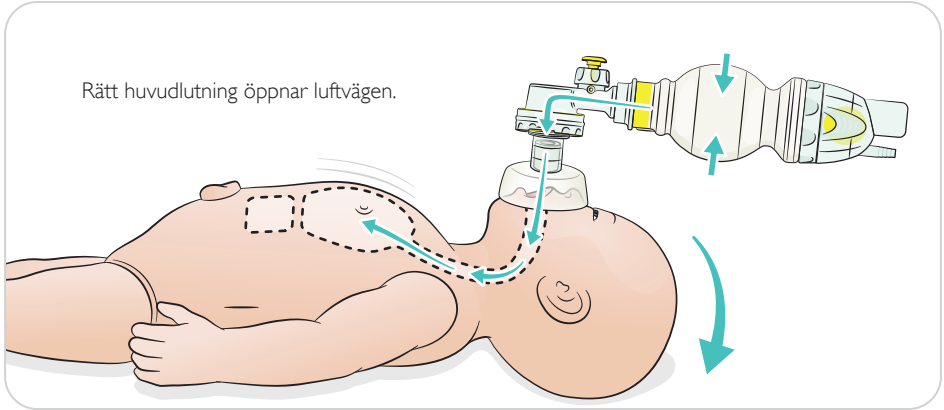


Användning – Intubering

Utför nasal eller oral intubering.

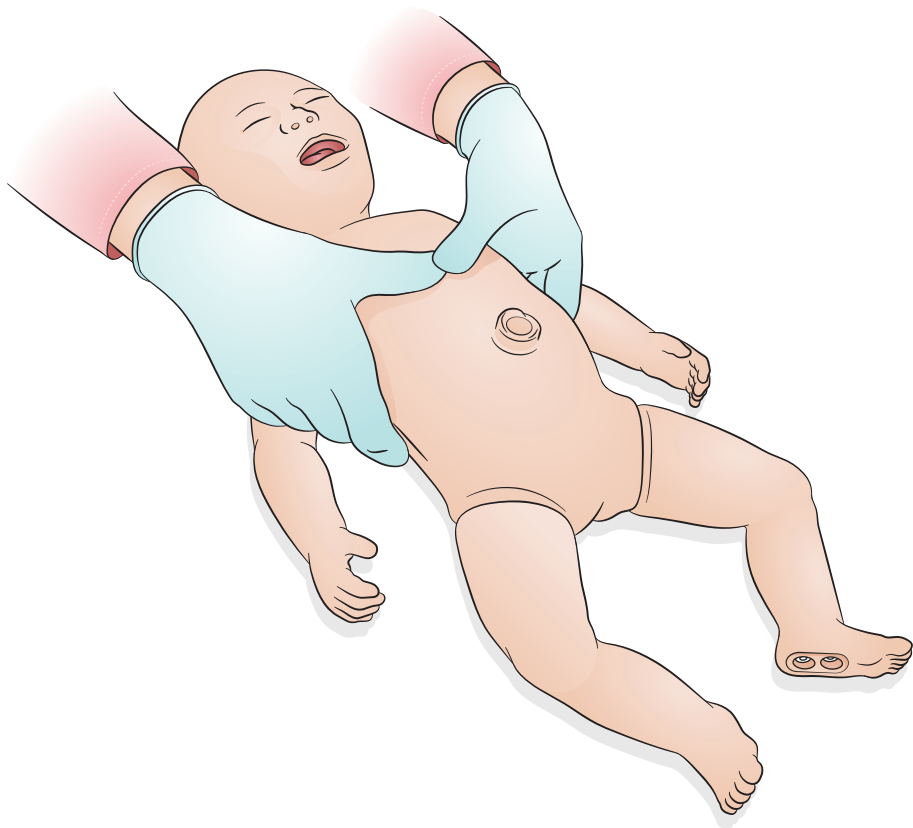


Utför ventilationer med synlig höjning av bröstkorgen.



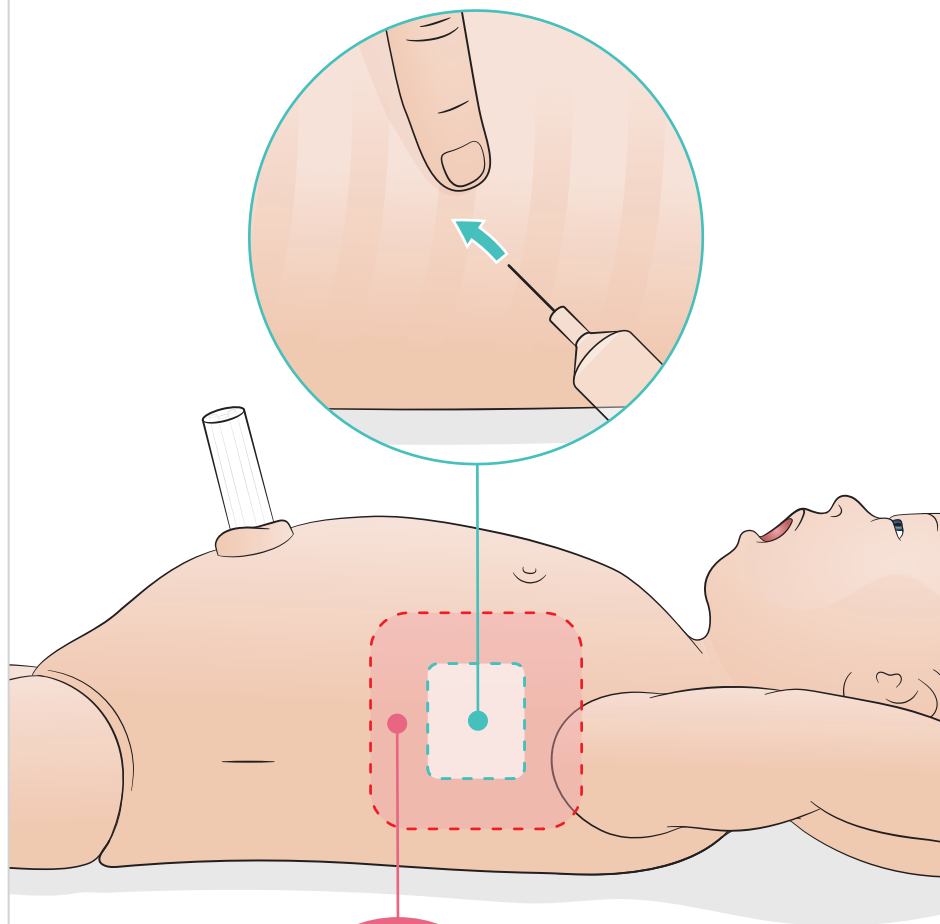
Användning – Hjärt-lungräddning

Utför grundläggande hjärt-lungräddning.



Användning – Vänstersidig pleuratappning via port i mellersta axillärlinjen

För in nålen i interkostalrummet mellan det fjärde och femte revbenet.

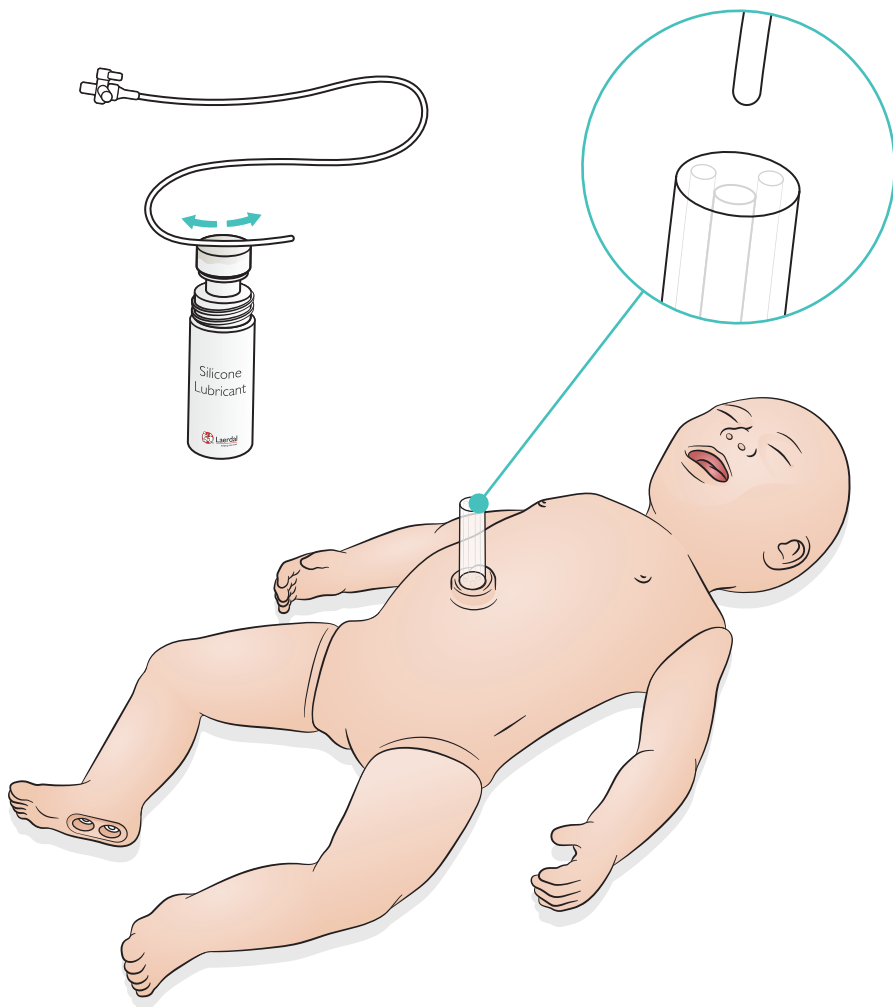


⚠ Viktigt

Att föra in nålen utanför detta område kan skada simulatorm.

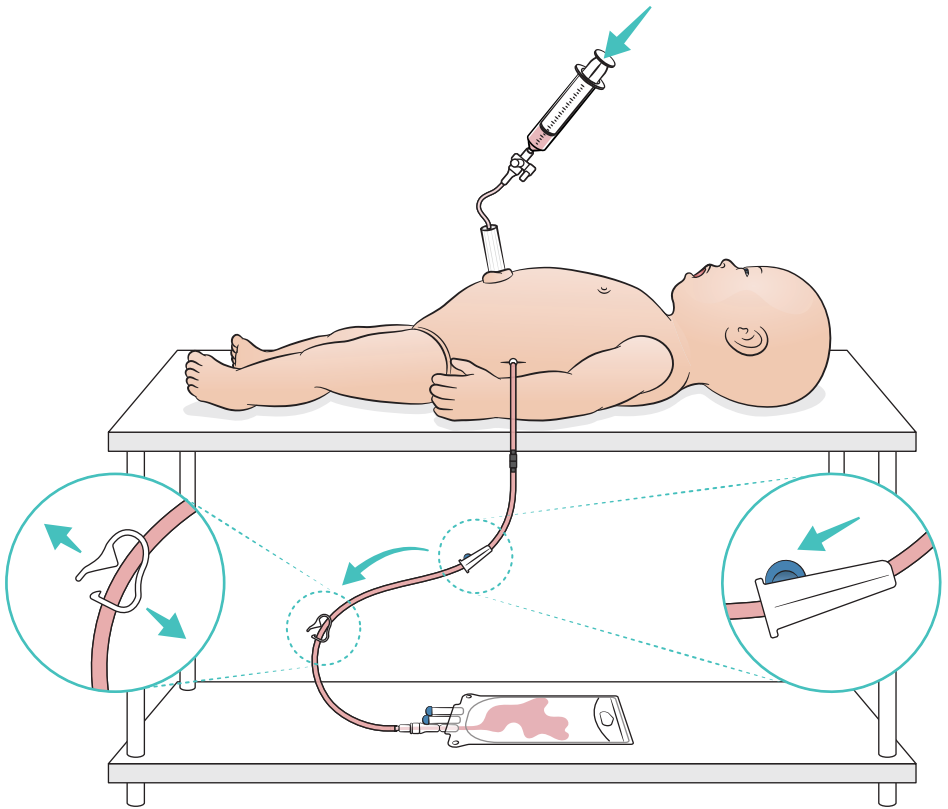
Användning – Venkateter i navelsträng

Simulerad navelsträng med ven- och artärport.
Simulerad blodaspiration vid kanylering.



Användning – Volyminfusioner

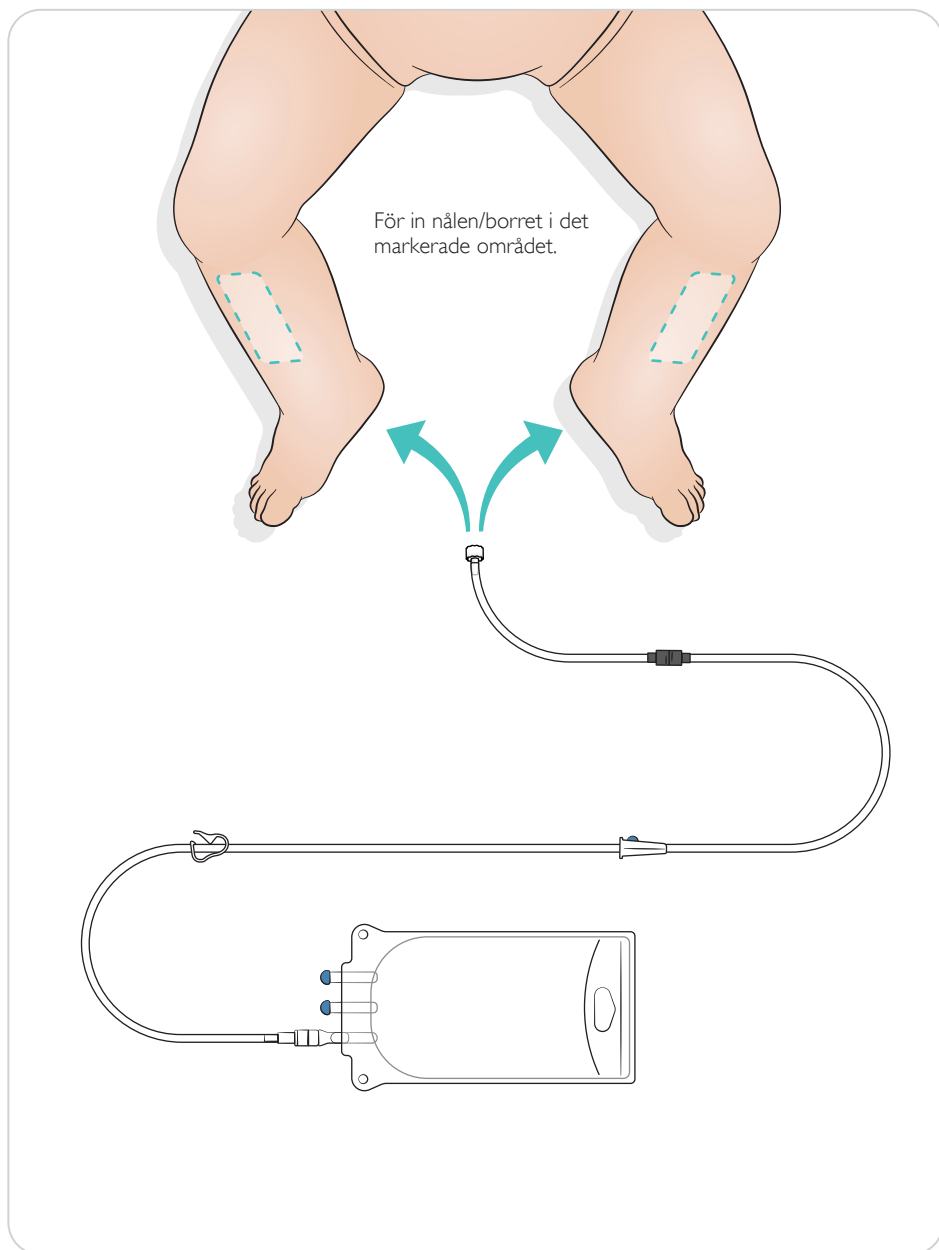
Vid volyminfusioner av vätska (mer än 10 ml) ska en tom dräneringspåse anslutas till simulatorn.



Användning – IO-ben

Observera

IO-benet ska repareras eller ersättas efter varje simulering med vätska.



Användning – Inställningar för andningsstart

Inställningar för andningsstart

Växla mellan 4 och 7 första andetag innan sessionen inleds.

SimPad PLUS

Aktivera andningsstart i manuellt läge innan scenariot inleds.

1. Tryck.

2. Välj antal andningar.

3. Tryck.

4. Starta.

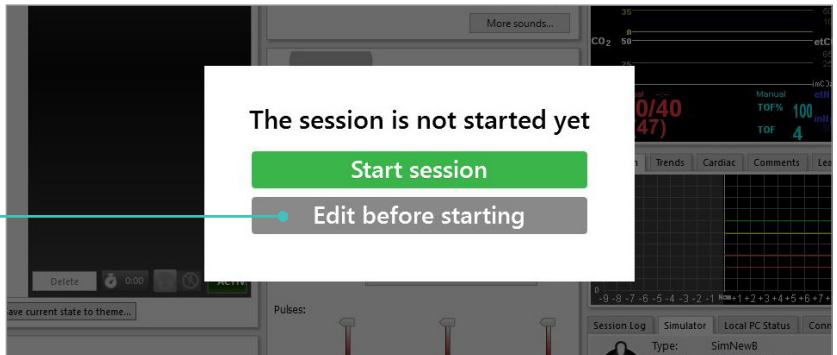
The screenshots show the following data and UI elements:

- Top Screen:** Menu, 00:00, 86% battery. Healthy status, Current state: All normal (00:00). Sinus HR 140, SpO₂ 98. RR 40, etCO₂ 34.
- Dialog Box:** Lung Recruitment. Number of Effective Ventilations: 4. Buttons: None, 4, 7. CREATE New State, ACTIVATE ✓.
- Bottom Screen:** Menu, 00:00, 86% battery. Healthy status, Current state: All normal (00:00). Sinus HR 140, SpO₂ 98. RR 40, etCO₂ 34, BP 60/40 (46), Temp. 37.2 (36.1). Ongoing care: Lung Recruitment Ongoing, duration 00:00, 4 Ventilations. Press 'START' to begin session. START button.

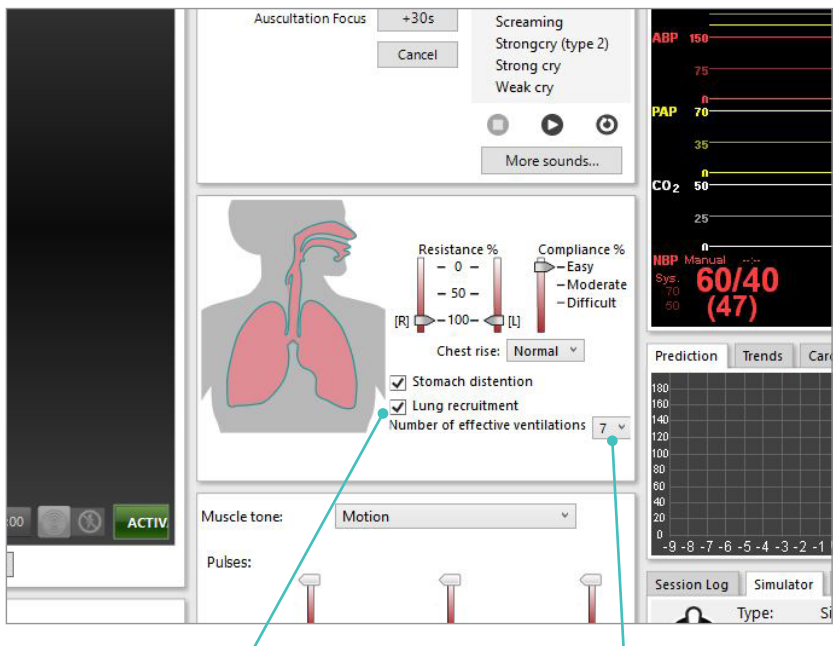
Användning – Inställningar för andningsstart

LLEAP

Aktivera andningsstart i manuellt läge innan scenariot inleds.



1. Tryck.



2. Markera den här rutan för att aktivera andningsstart.

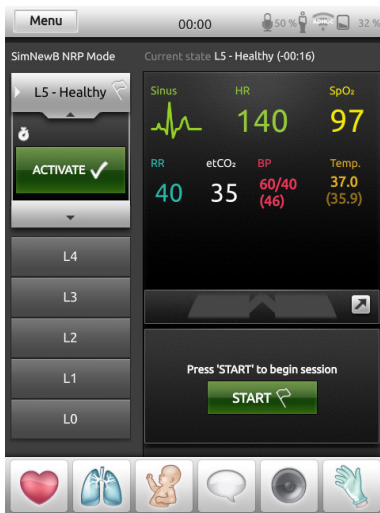
3. Välj antal andningar:

Nivåinställningar

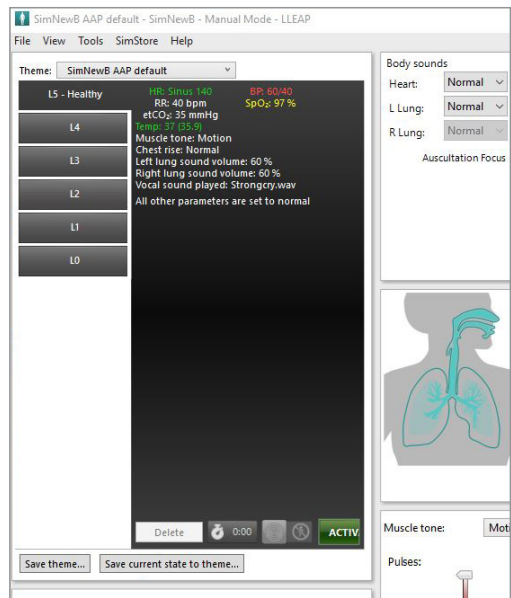
Använd nivåer för att förenkla handhavandet vid sessioner i manuellt läge. Varje nivå 0–5 har en förinställd uppsättning vitalparametrar.

Växla direkt mellan nivåer under pågående session för att ändra klinisk status för SimNewB.

SimPad PLUS



LLEAP



Skötsel och rengöring

Allmän skötsel

- Tvätta händerna före användning och lägg simulatort på en ren yta för att hålla simulatorns hud i gott skick.
- Använd handskar under simuleringsscenario. Använd inte färgade plasthandskar, de kan orsaka missfärgning av simulatorns hud.
- Vid utbildningssessioner som omfattar vätskor i navelsträngens reservoar och IO-benet ska vätskan omedelbart tappas ur efter avslutad utbildningssession.

Hud

- Avlägsna smuts och damm med en luddfri duk.
- Rengör huden med mild tvål och vatten. Simulatort får inte sänkas ned i vätska.
- Avlägsna förlossningssmjörmedlet med ljummet tvålsvatten.



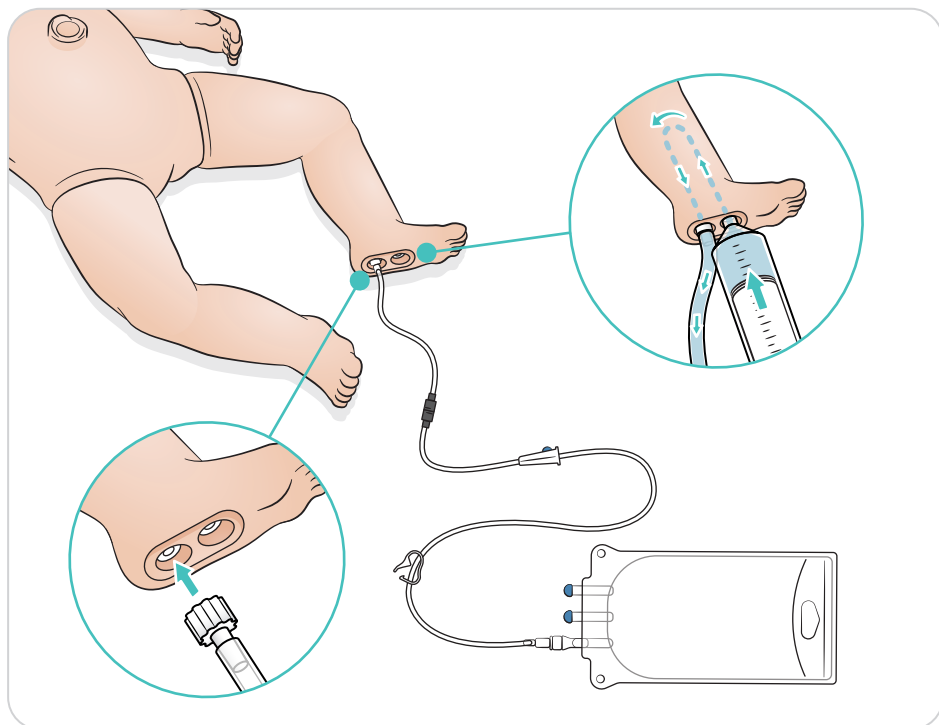
Observera

Dockan kan missfärgas av

- *pigment från läppstift och pennor*
- *latexhandskar*
- *andra kläder än dem simulatort levererades med.*

Rengöra IO-benmodulen

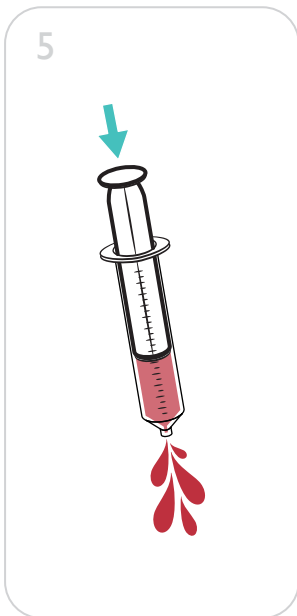
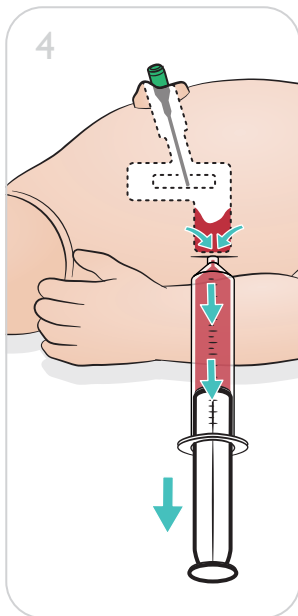
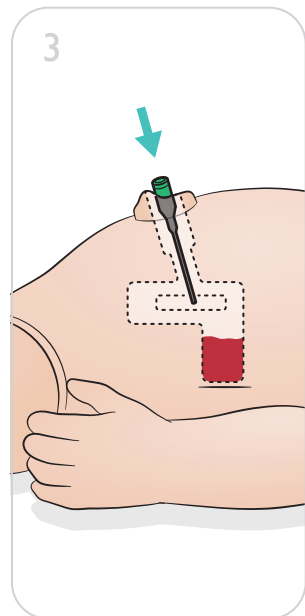
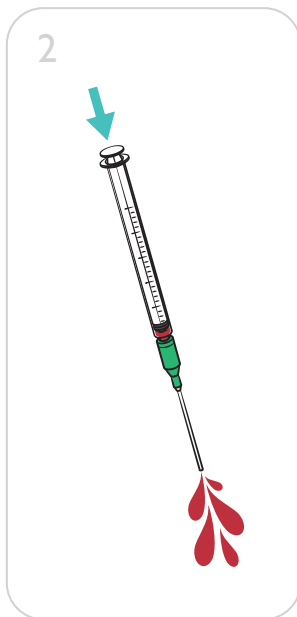
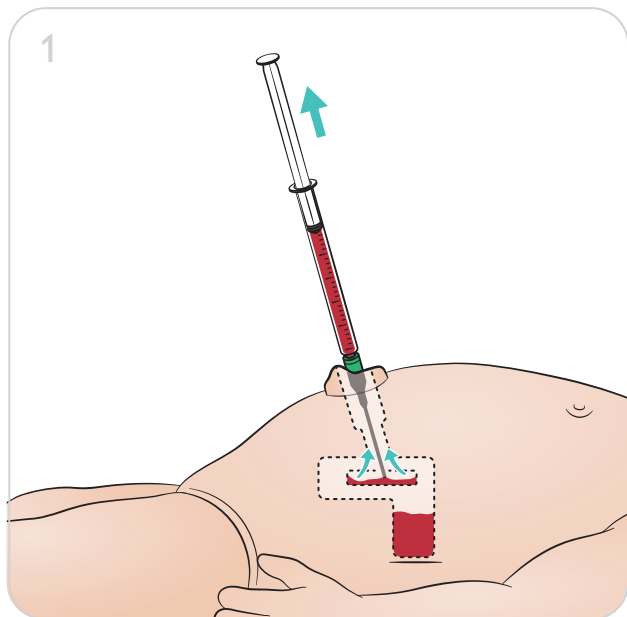
Töm reservoaren på överbliven vätska och spola ur med vatten. Upprepa tills den är ren.



Skötsel och rengöring

Rengöra navelsträngsreservoaren

Töm reservoaren på överbliven vätska och spola ur med vatten. Upprepa tills den är ren.

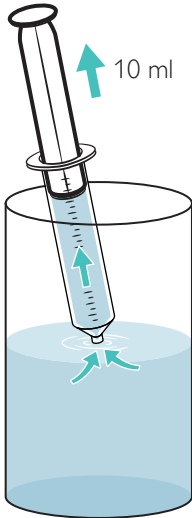




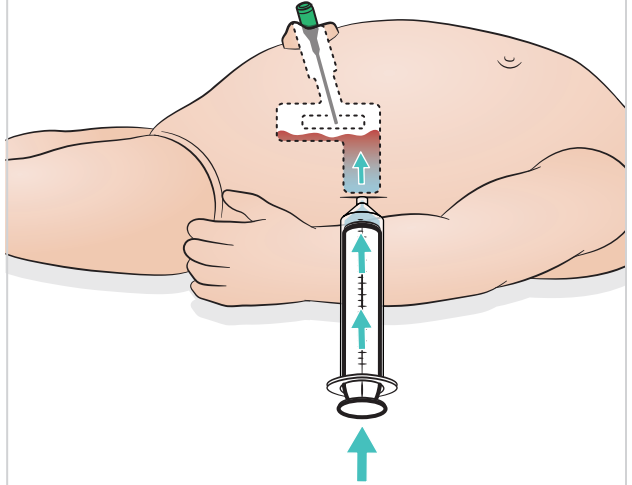
Observera

Avlägsna nålen från naveln när rengöringsprocessen är klar:

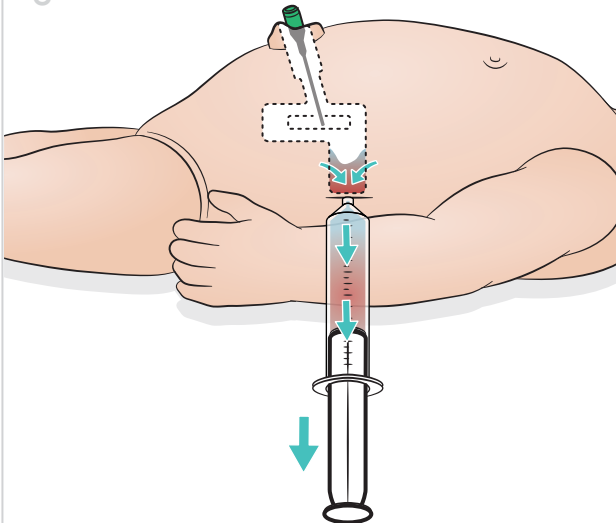
6



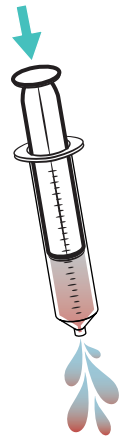
7



8



9

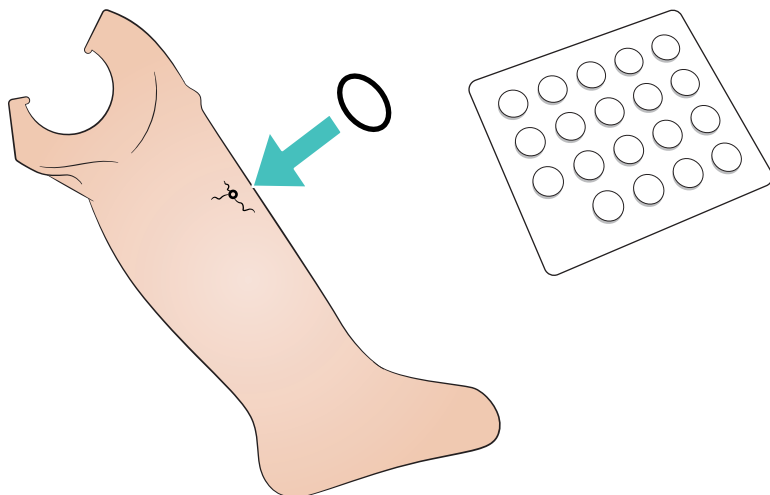


Underhåll

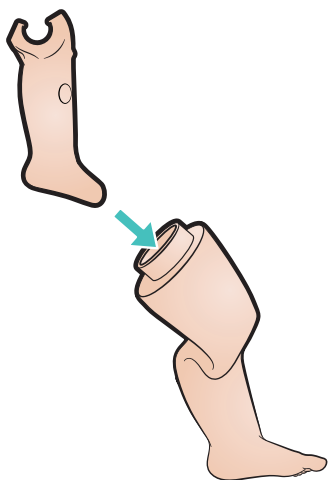
Reparera IO-benmodulen

Efter övning av IO-ingrepp med vätska ska IO-benmodulen rengöras och repareras eller ersättas.

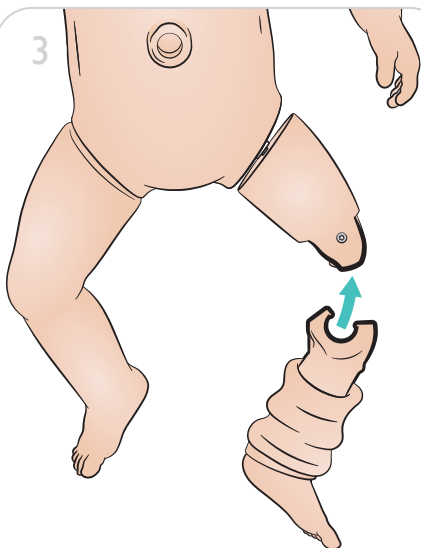
1



2

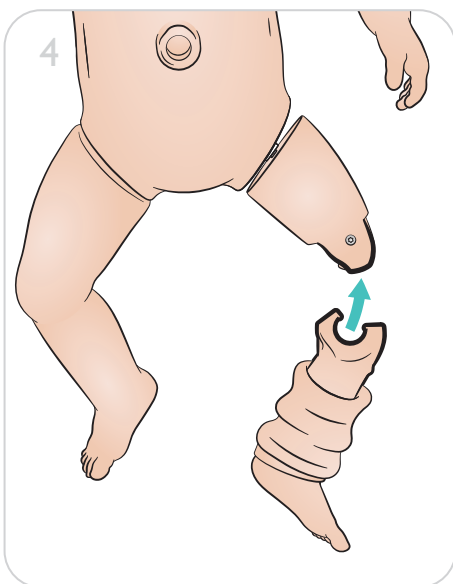
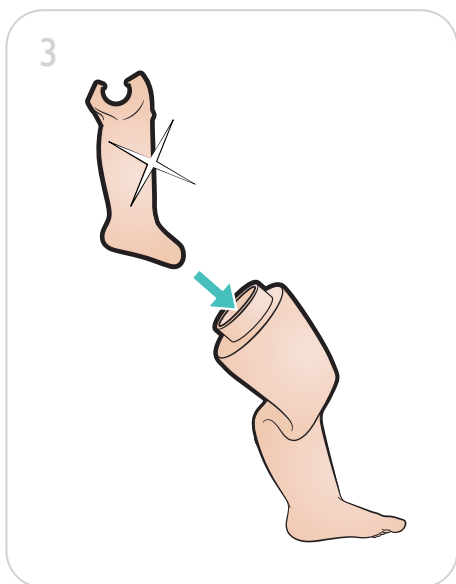
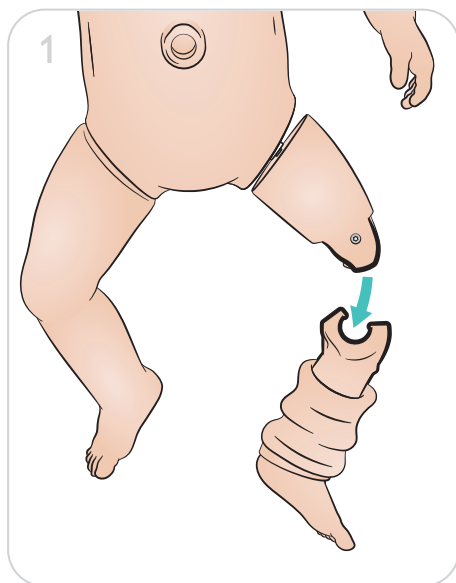


3



Underhåll

Ta bort och byta ut IO-benmodulen







Besök

www.laerdal.com/support

och få ut så mycket som möjligt av produkten.



Nedladdningar



Instruktionsvideor



Användarhandböcker



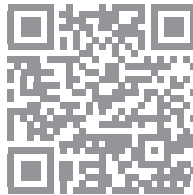
Lokalt språk



Vanliga frågor



Kundtjänst



© 2019 Laerdal Medical AS. Med ensamrätt.

Tillverkare: Laerdal Medical AS

P.O. Box 377

Tanke Svilandsgate 30, 4002 Stavanger, Norway

T: (+47) 51 51 17 00

Tryckt i Norge.

20-16313 Rev A

www.laerdal.com



Laerdal

helping save lives