

SimNewB

User Guide

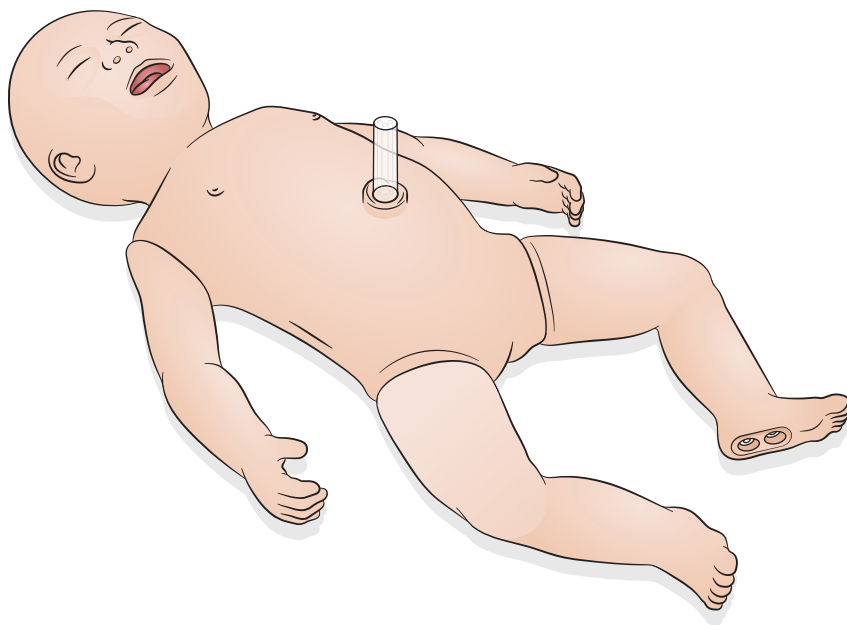


Innledning	4
Systemoversikt og oppsett	5
Inkluderte deler og lagring	6
Funksjoner	7
Strømpanel	8
Lading	9
Koble til	10
Oversikt pulser og lyder	11
Klargjøring for simulering - innføring av mekoniummodulen	12
Klargjøring for simulering - venøs navlekateterisering	13
Infusjoner av stort volum	14
Klargjøring for simulering - IO-bein - Infusjoner av store volum	15
Klargjøring for simulering - velg pupiller	16
Klargjøring for simulering - smøring	17
Smøringsverktøy	17
Bruk smøremiddel på SimNewB	17
Bruk - intubering	18
Bruk - ventilering	19
Bruk - HLR	20
Bruk - unilateral venstre torakocentese midtaksillær tilgang	21
Bruk - venøs navlekateterisering	22
Bruk - infusjoner av stort volum	23
Bruk - IO-bein	24
Bruk - Innstillinger for lungerekuttering	25
SimPad PLUS	25
LLEAP	26
Bruk - nivåinnstillinger	27
Pleie og rengjøring	28
Alminnelig stell	28
Hud	28
Rengjøring av IO-beinmodul	29
Rengjøring av navlebeholder	30
Vedlikehold	32
Reparering av IO-beinmodul	32
Fjerning og bytte av IO-beinmodul	33

Innledning

SimNewB er en trådløs nyfødtsimulator laget for å bidra til bedre neonatal gjenoppliving og for å oppfylle spesifikke læringsmål i de neonatale gjenopplivingsprotokollene. SimNewB fokuserer på livets første 10 minutter og gir realistisk opplæring i neonatal gjenoppliving.

Inkluderte deler kan variere i utseende og kan endres.



Systemoversikt og oppsett

SimNewB kan kontrolleres av operatøren enten ved å bruke et nettbrett eller en PC som kjører Laerdals LLEAP-programvare, eller ved å bruke styringsenheten SimPad PLUS.

Både LLEAP og SimPad PLUS lar operatøren kjøre økter enten ved å bruke forhåndsprogrammerte scenarier i Automatisk modus, eller i Manuell modus.

Ved å bruke enten LLEAP eller SimPad PLUS kan vitale tegn vises på en simulert pasientmonitor (valgfri).

Både SimNewB og pasientmonitor kan betjenes trådløst.



LLEAP



SimPad PLUS



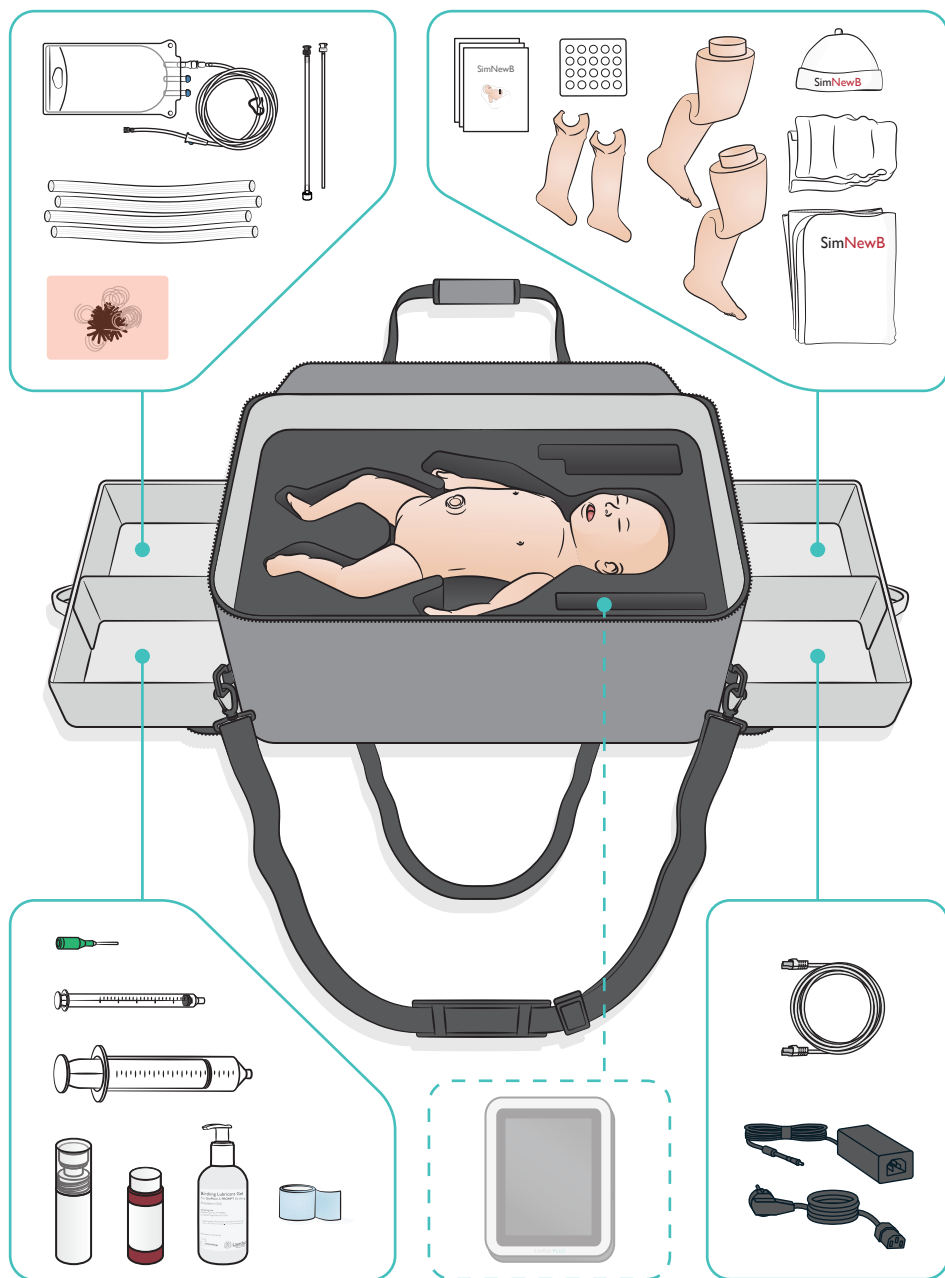
Pasientmonitor



Merknad

- Finn bruksanvisning for SimPad PLUS på www.laerdal.com/support
- For tilgang til LLEAP hjelpefiler, gå til "Hjelp" på Laerdal Simulation Home
- For detaljerte instruksjoner for tilkobling, last ned "Oversikt over trådløst oppsett" fra www.laerdal.com/SimNewB
- Gratis scenarier lastes ned her: www.laerdal.com

Inkluderte deler og lagring



Luftveisfunksjoner

- Anatomisk realistisk luftvei
- Innsetting av nasal og oral ET-tube
- Innsetting av LMA
- Sellick-manøver
- Bilateral og unilateral heving og senking av thorax med positivt trykk-ventilering
- Intubasjon i høyre hovedbronkie
- Bruk av sugepumpe
- Variabel lungemotstand
- Innføring av ventrikkelsonde
- Oppblåst mage
- Lungerekutteringsmanøver

Pustefunksjoner

- Spontanrespirasjon med variabel frekvens og dybde
- Bilateral og unilateral heving og senking av thorax
- Normale og unormale pustelyder
- Fremre lungelyder
- Unilaterale pustelyder
- Simulert oksygenmetning
- Unilateral torakocentese
- Pneumothorax

Vaskulære funksjoner

- Bilateral IO-tilgang
- Simulert navlestreng
- Navletilgang
- Simulert tilbakestrømming av blod ved kanylering

Sirkulasjonsfunksjoner

- Navlestrengpuls
- Bilateral brakialpuls
- Sentral cyanose

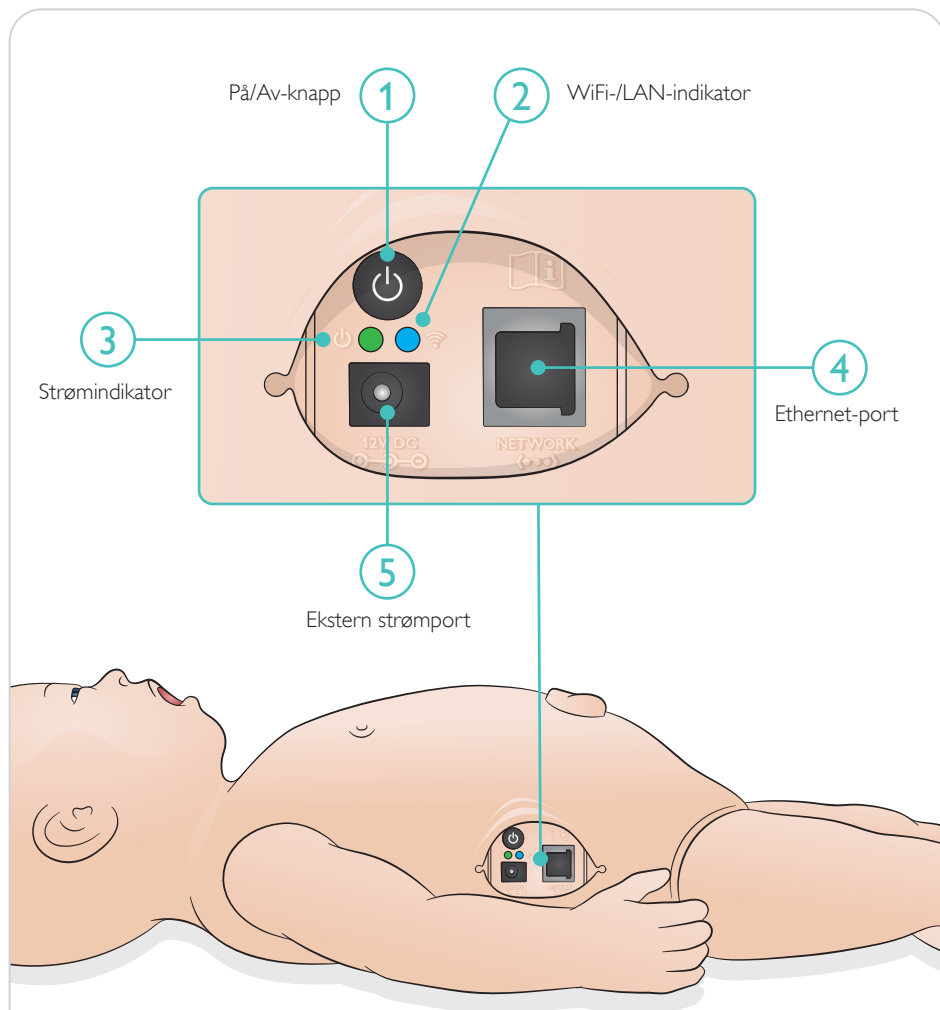
Hjertefunksjoner

- Grunnleggende HLR-trening

Andre funksjoner

- Normale, utvidede og innsnevrede pupiller
- Vokal-, lunge- og hjertelyder
- Armer - bevegelser og anfall




Strømpanel

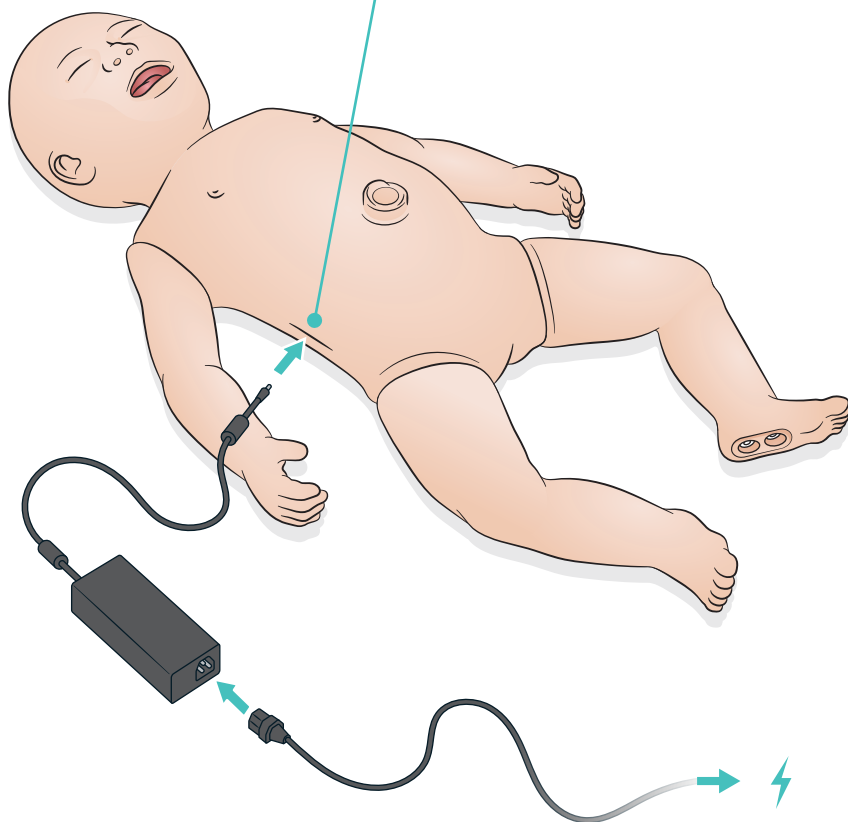
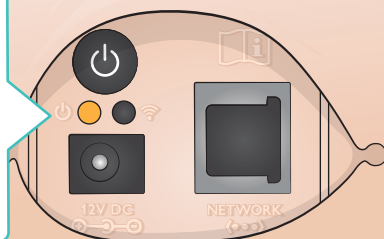


Strømindikatorstatus

- | | |
|------------------------|-------------------------------------|
| På | Feil ved oppdatering av programvare |
| Simulator starter | 10 sek - lavt batteri |
| Programvare oppdateres | Service påkrevd |
| Lading av batteri | Batteriet fulladet |

Lad batteriet fullt opp før første gangs bruk.

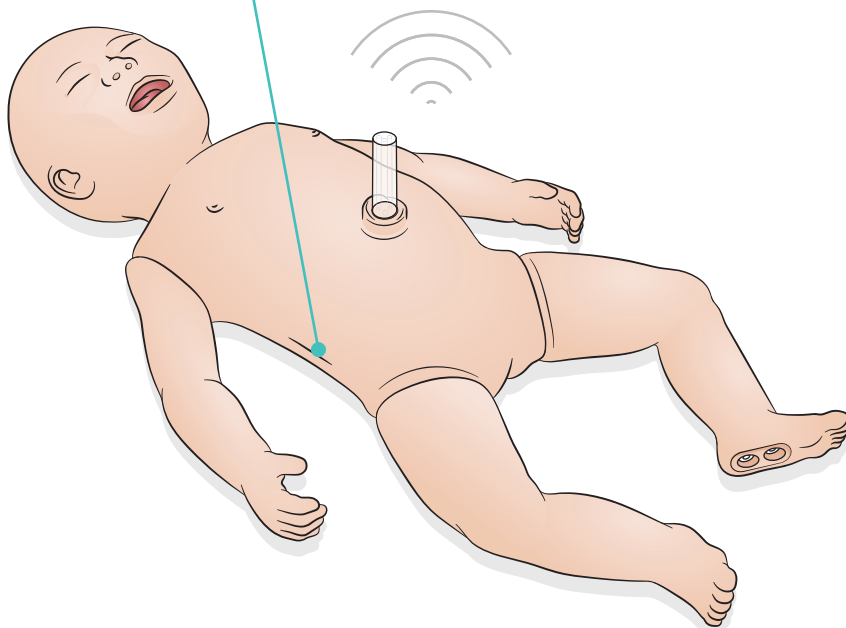
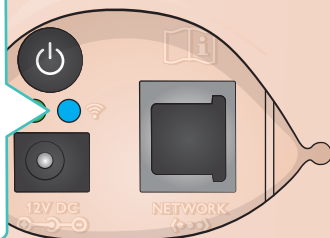
-  Lading av batteri
-  Batteriet fulladet
-  10 sek - lavt batteri



Koble til

Koble til LLEAP eller SimPad PLUS med WiFi.



- WiFi aktivert
- WiFi koblet til enhet
- Ingen tilkobling - konfigurere nettverk med Ethernet-kabel

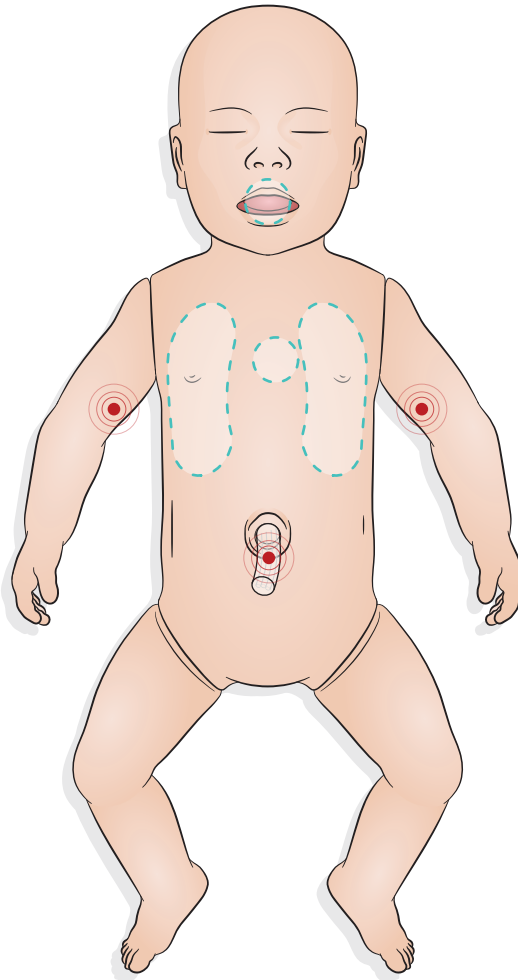


 Merknad

For detaljerte instruksjoner for tilkobling, last ned "Oversikt over trådløst oppsett" fra www.laerdal.com/SimNewB

Pulser og lyder kontrolleres i SimPad PLUS eller LLEAP.

-  Navle- og brakialpuls
-  Vokal-, lunge- og hjertelyder



Klargjøring for simulering - innføring av mekoniummodulen

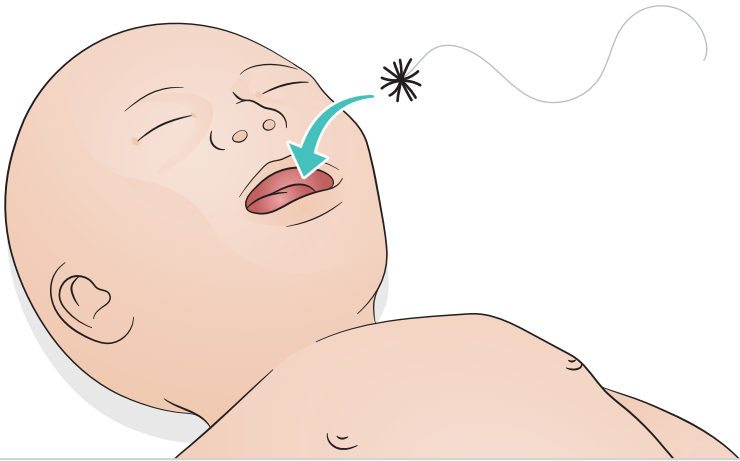
- Før modulen inn med en finger - ikke bruk kraft.
- Et sugekateter på 100 mmHg vil fjerne mekoniummodulen.
- En line har blitt festet for å sikre fjerning av objektet.



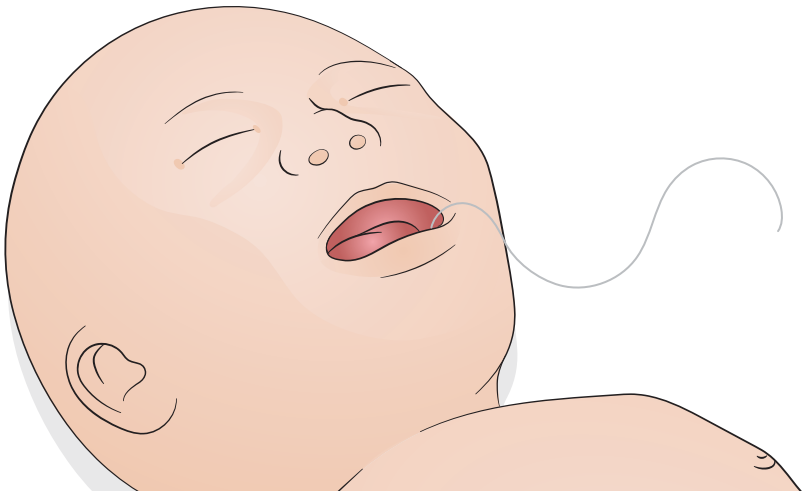
Merknader:

- Ikke bruk smøremiddel på modulen
- Ikke før mekoniummodulen forbi drøvelen

1



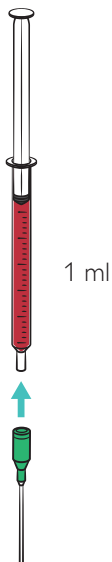
2



Klargjøring for simulering - venøs navlekateterisering

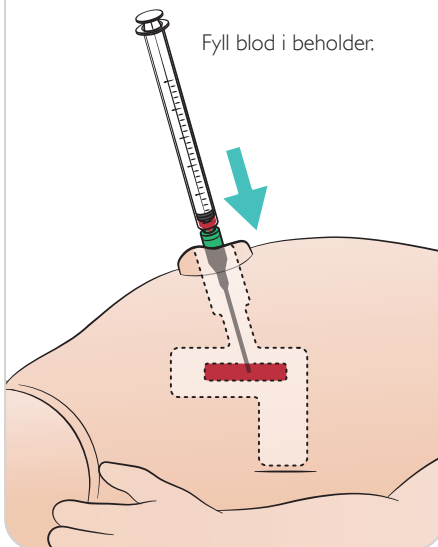
1

Plasser spissen, og fyll med maksimalt 1 ml blod.



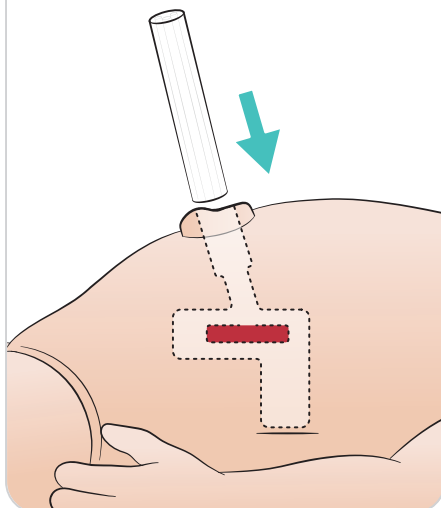
2

Fyll blod i beholder:



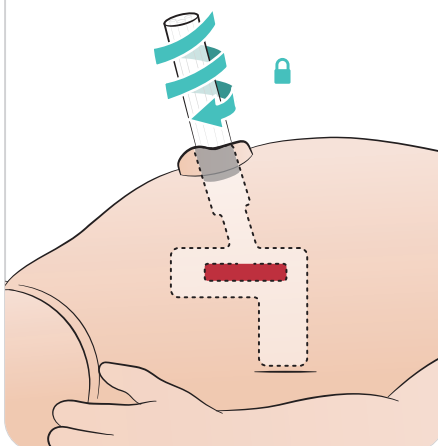
3

Plasser navlestreng i navlen.



4

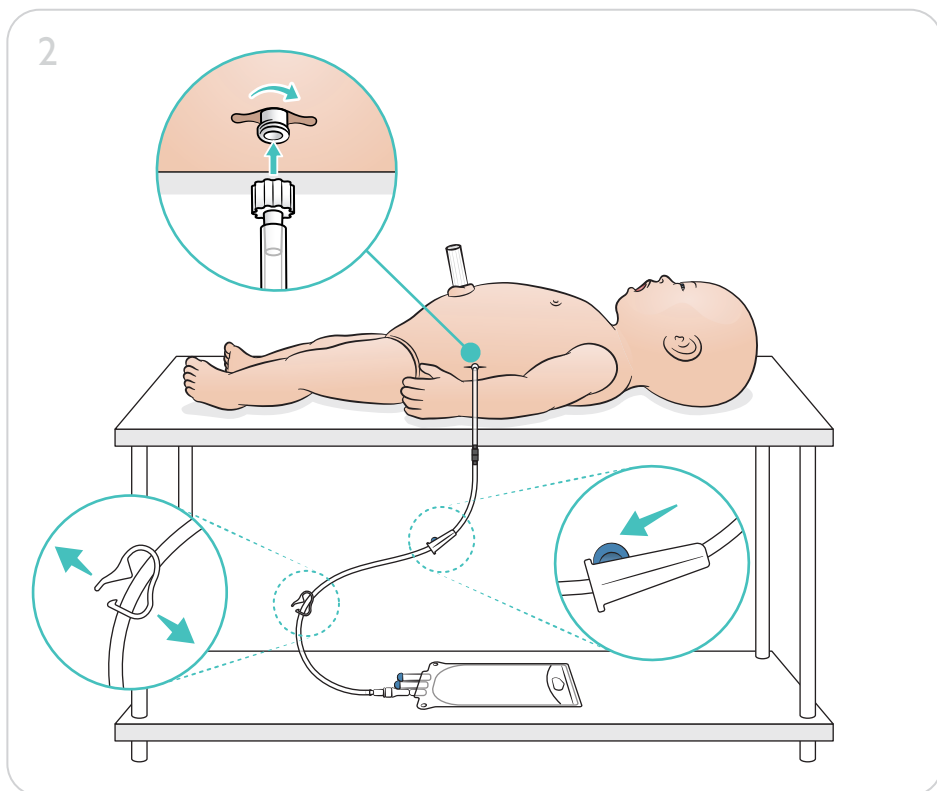
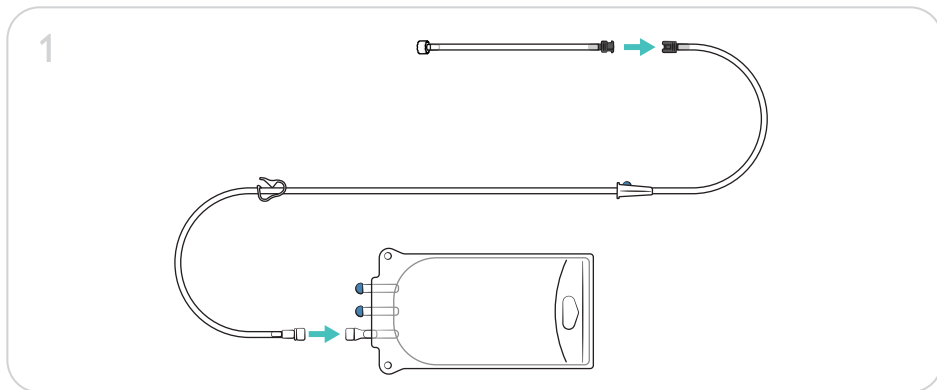
Vri for å låse på plass.



Klargjøring for simulering - venøs navlekateterisering

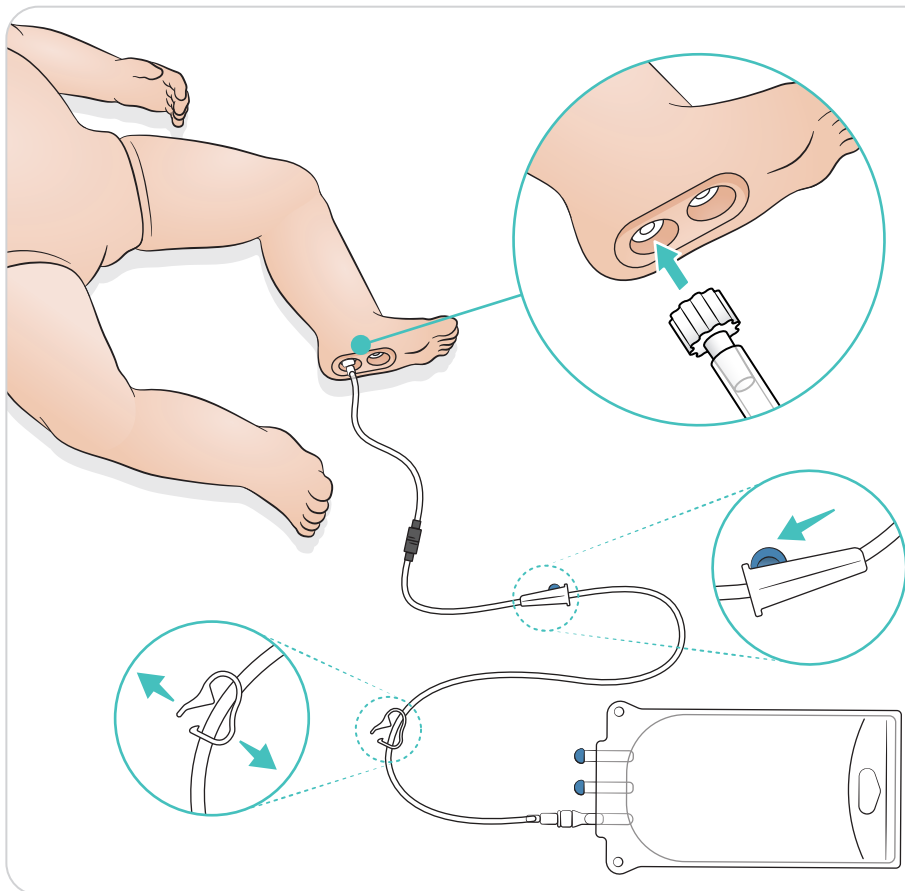
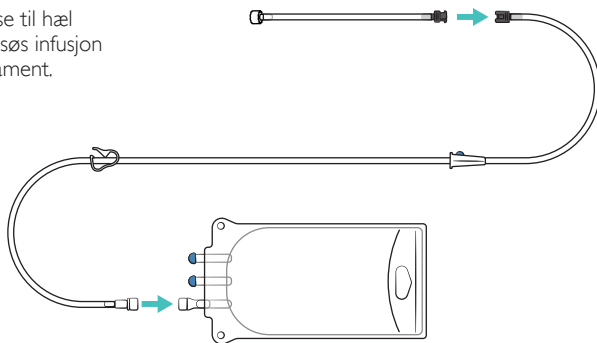
Infusjoner av stort volum

Hvis scenario krever infusjoner av store volum med væske (over 10 ml), kobles en tom dreneringspose til simulatoren.



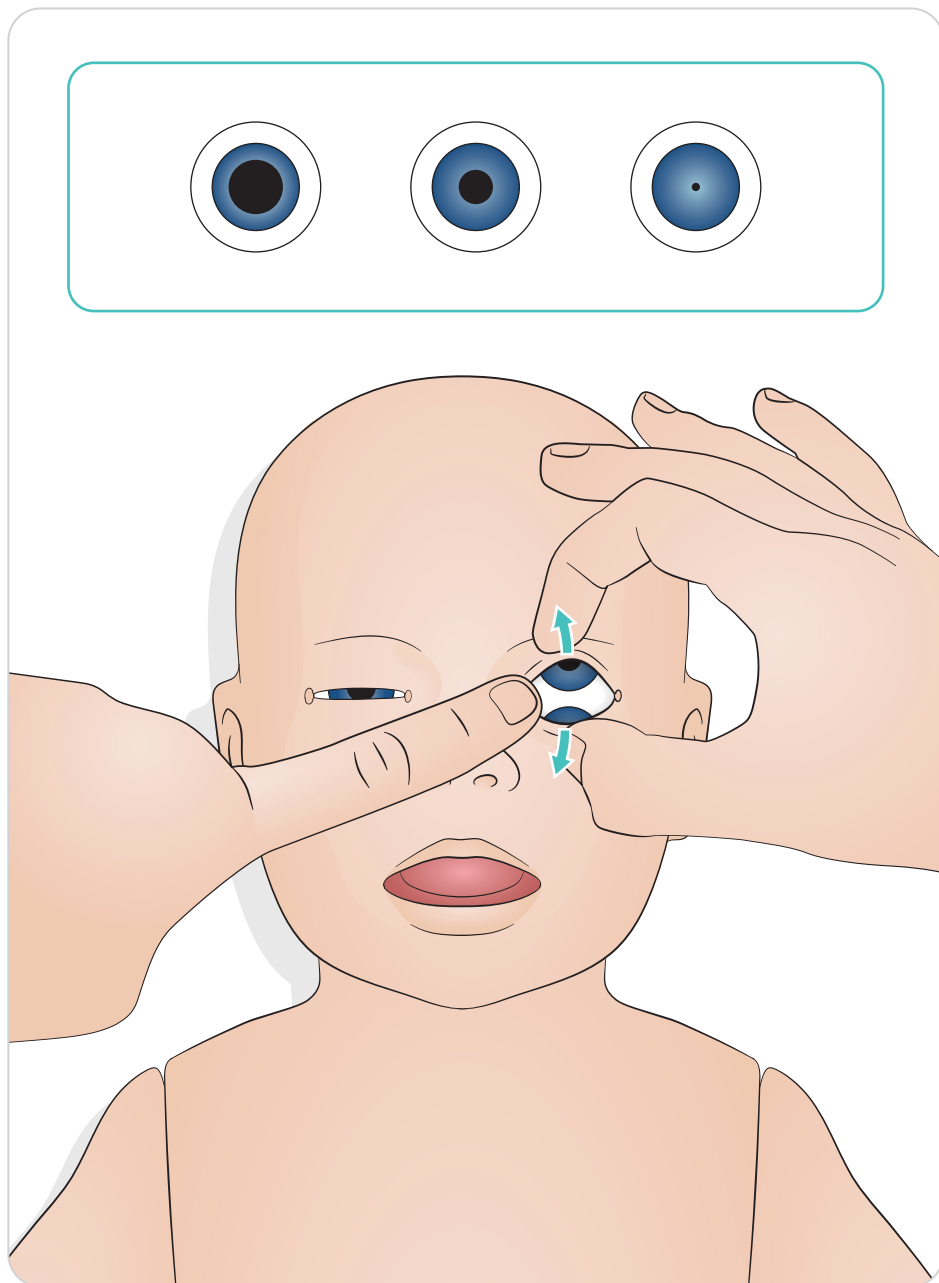
Klargjøring for simulering - IO-bein - Infusjoner av store volum

Koble tom dreneringspose til hæl for å klargjøre for intraosøs infusjon av stort volum av medikament.



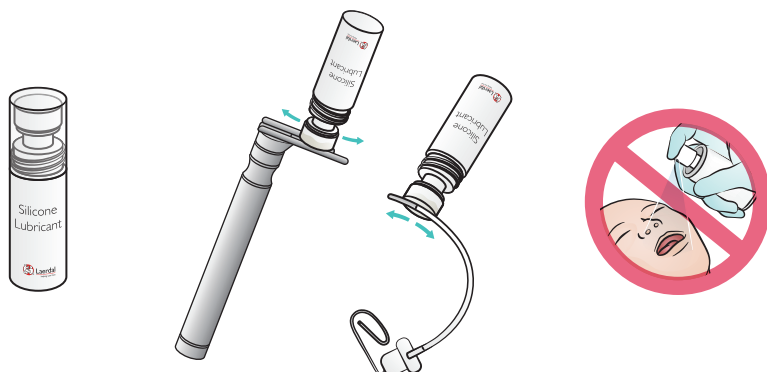
Klargjøring for simulering - velg pupiller

Roter øyne for å velge pupilltype.



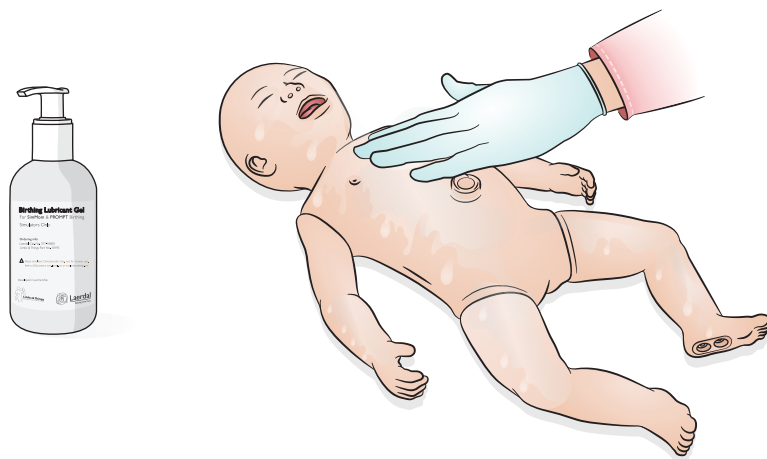
Smøringsverktøy

Smør laryngoskopblad og rør innen innføring i luftveien. Instrumenter og slanger som ikke er smurt, kan føre til skade på luftveien. Bruk kun silikonsmøremiddel levert av Laerdal Medical.



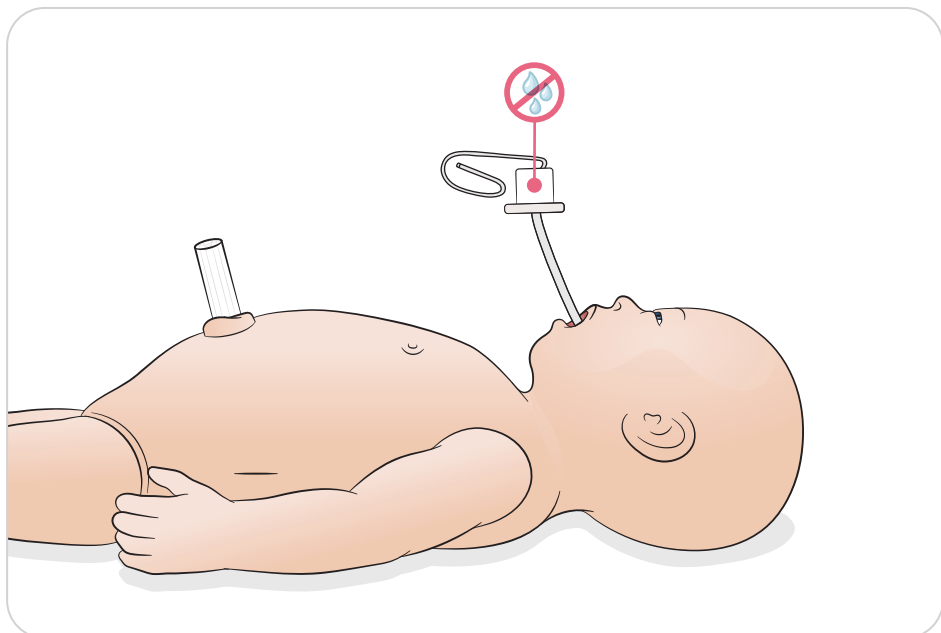
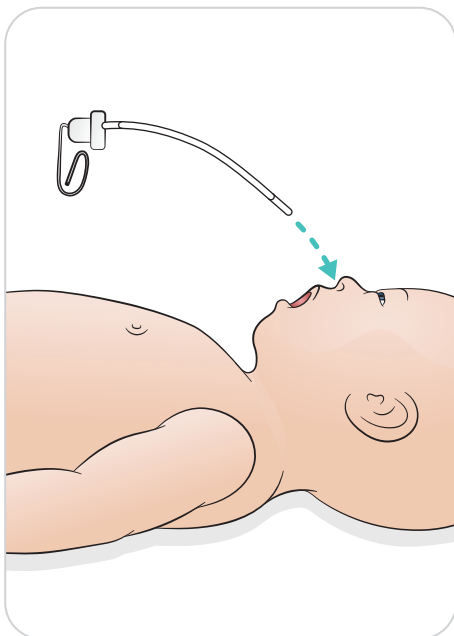
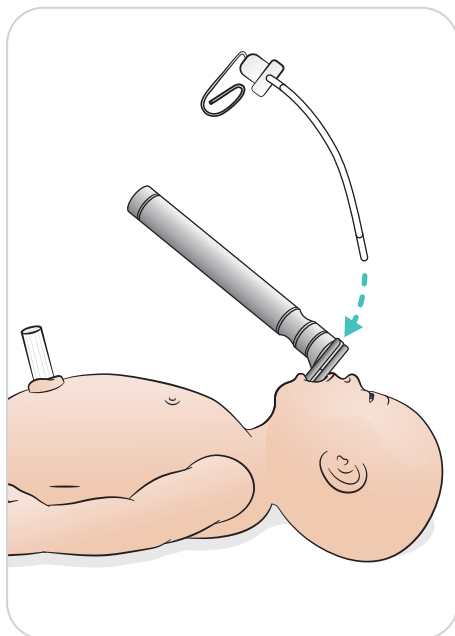
Bruk smøremiddel på SimNewB

Smør fronten av simulatoren før fødselsscenarioer. Bruk kun smøremiddel tiltenk simulert fødsel, levert av Laerdal Medical.

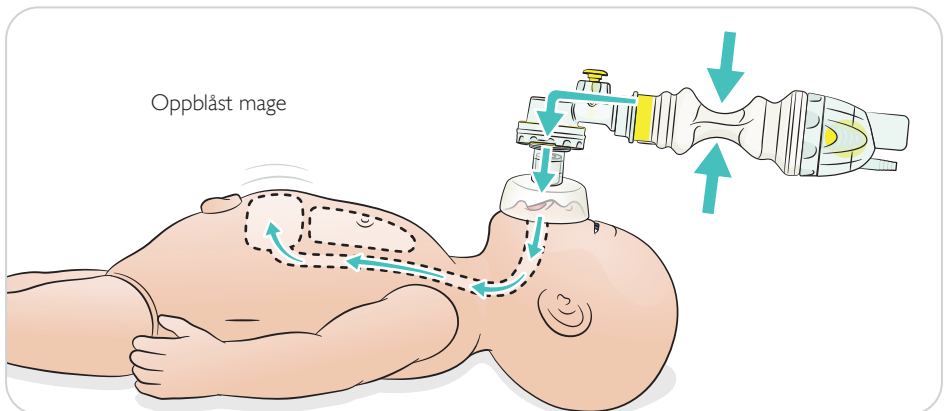
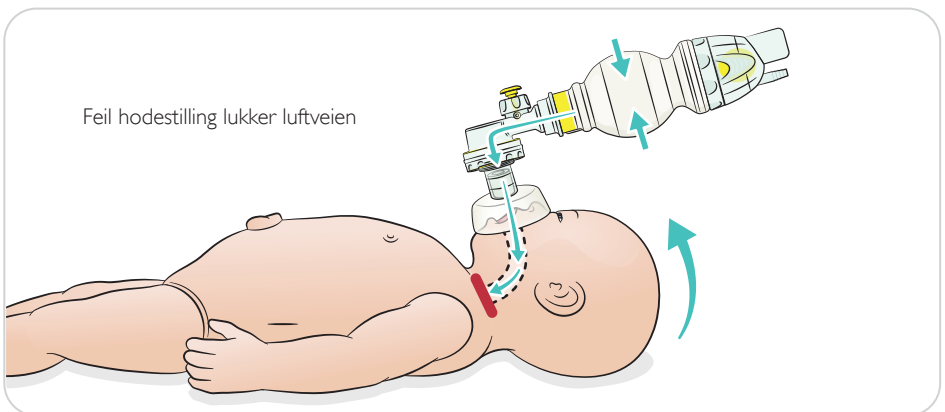
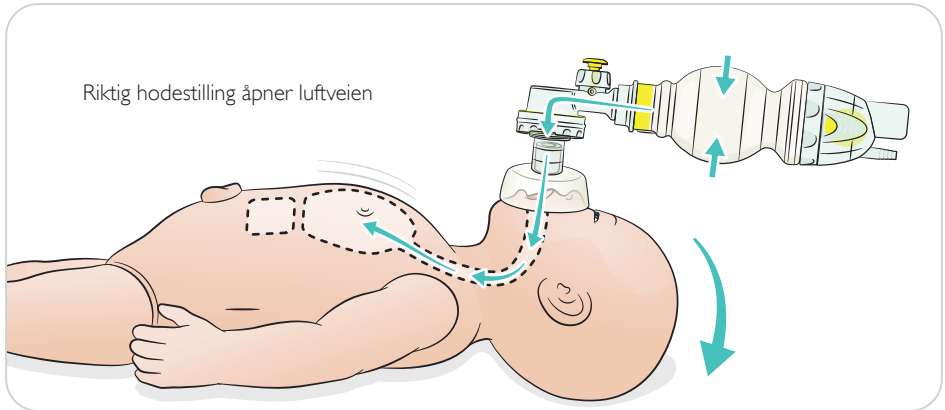


Bruk - intubering

Utfør nasal eller oral intubering.

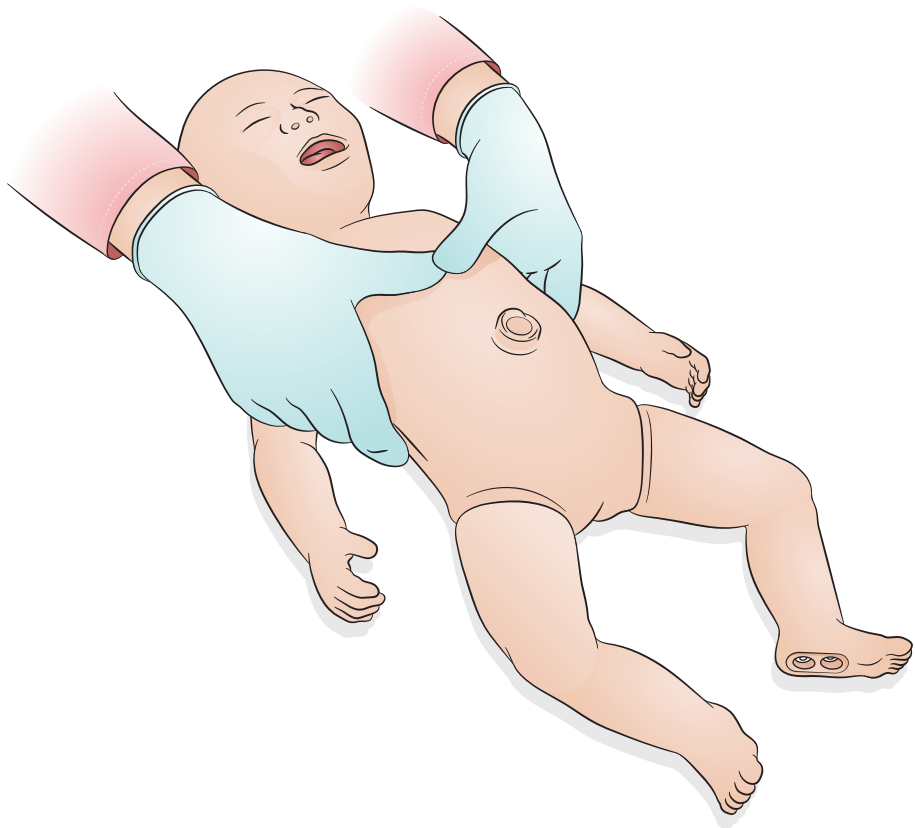


Utfør ventileringer med synlig heving av thorax.



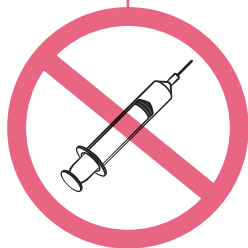
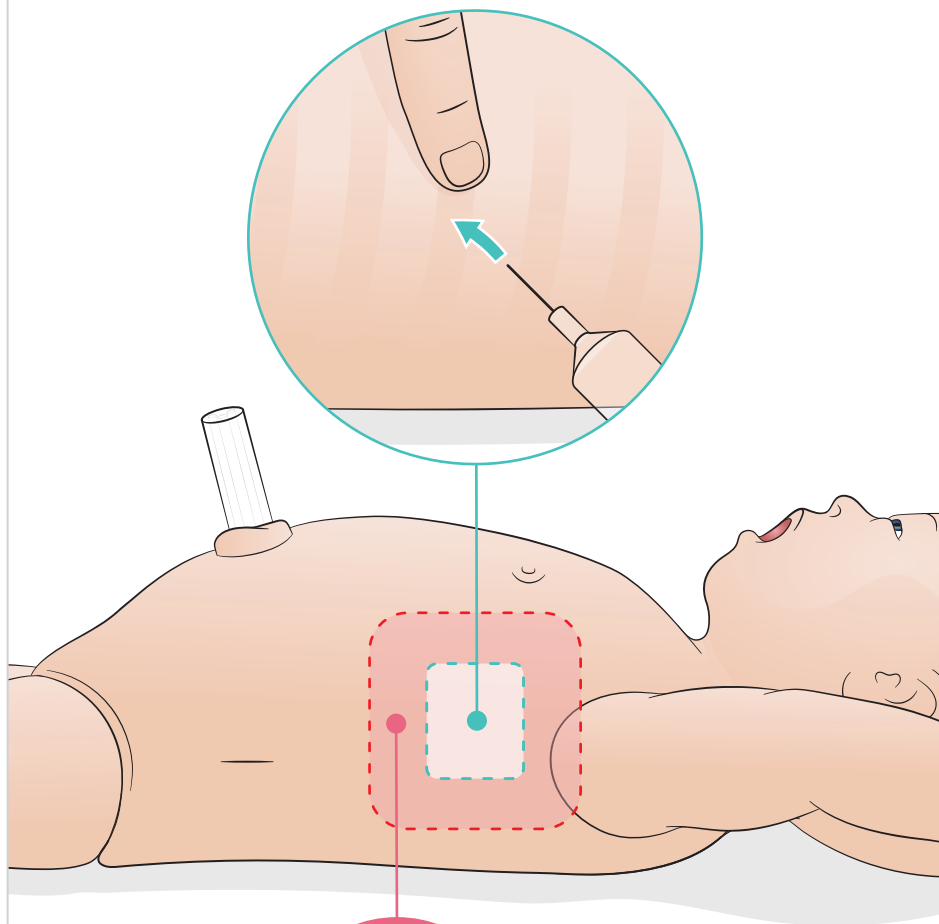
Bruk - HLR

Utfør grunnleggende HLR.



Bruk - unilateral venstre torakocentese midtaksillær tilgang

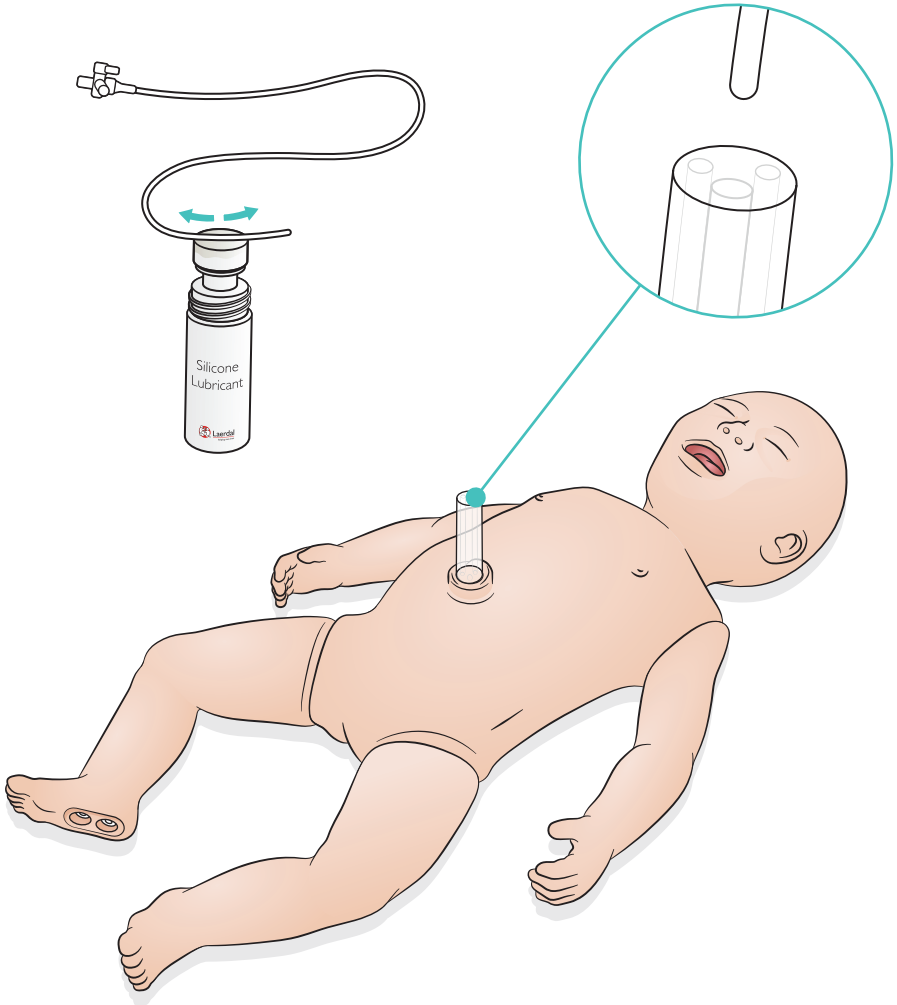
Før nål inn i interkostalrommet mellom 4. og 5. ribbein.



⚠ Forsiktighetsregel
Innføring av nål utenfor dette
området kan føre til skade
på simulatoren.

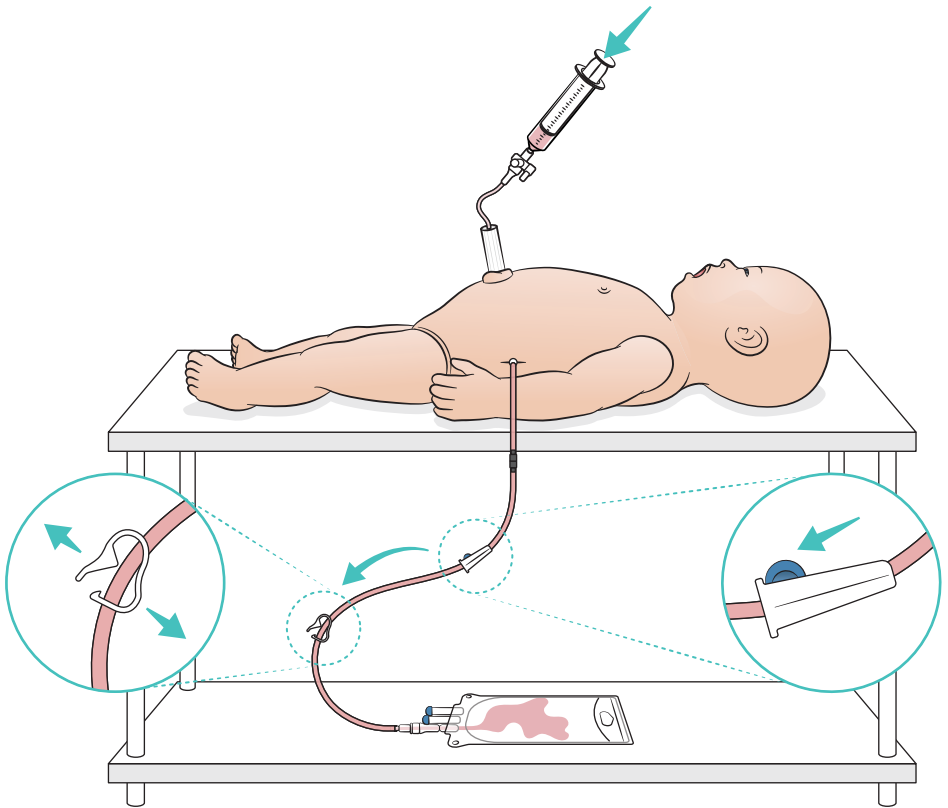
Bruk - venøs navlekateterisering

Simulert navlestreng med venøs og arteriell tilgang.
Simulert tilbakestrømming av blod ved kanylering.



Bruk - infusjoner av stort volum

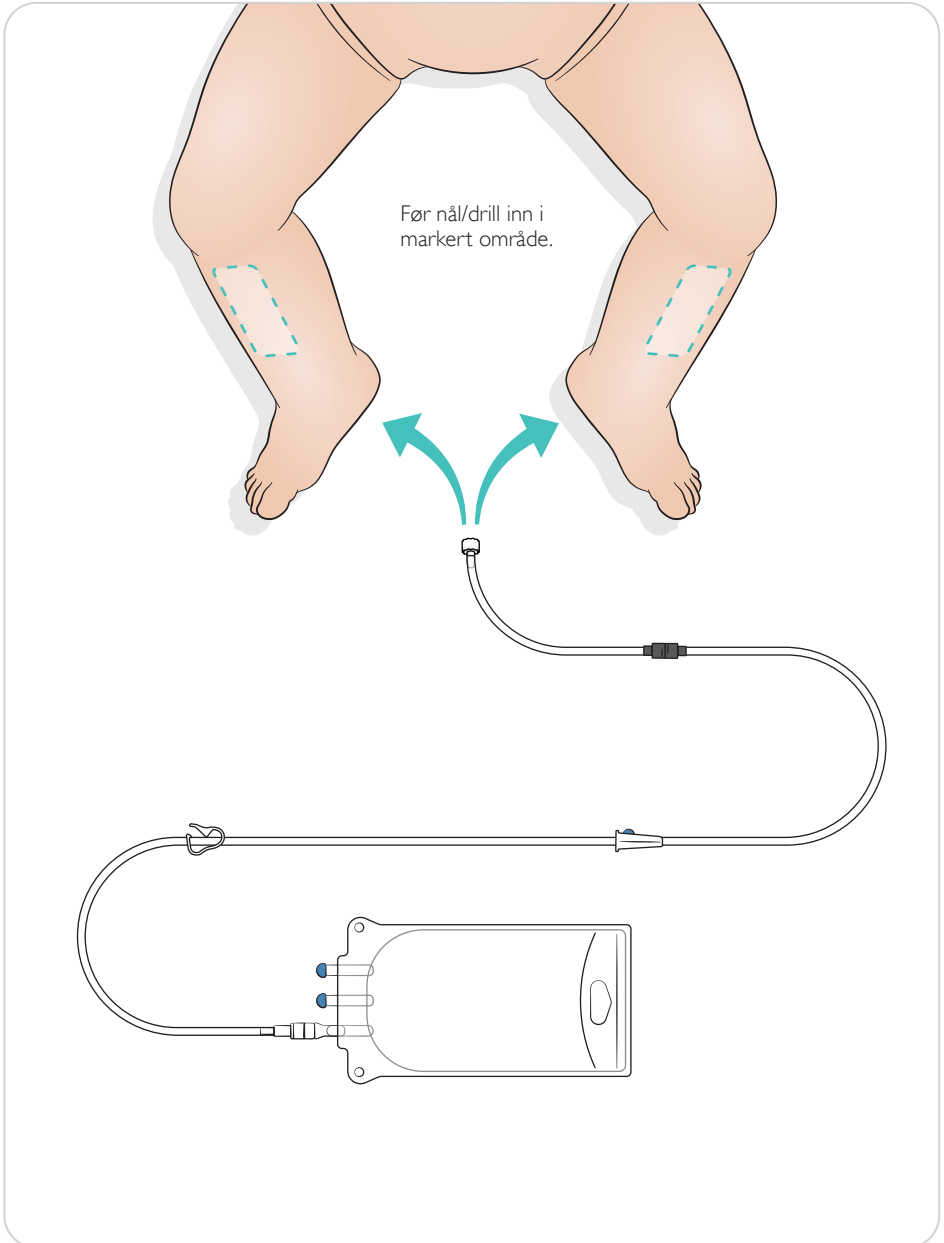
For infusjoner av store volum med væske (over 10 ml), koble en tom dreneringspose til simulatoren.



Bruk - IO-bein

Merknad

IO-beinet bør lappes eller byttes ut etter hver simulering når væsker brukes.



Innstillinger for lungerekruttering

Bytt mellom 4 og 7 åpningsåndedrett før du starter økten.

SimPad PLUS

Aktiver lungerekruttering i manuell modus før start av scenario.

1. Trykk

2. Velg ventileringsnummer

3. Trykk

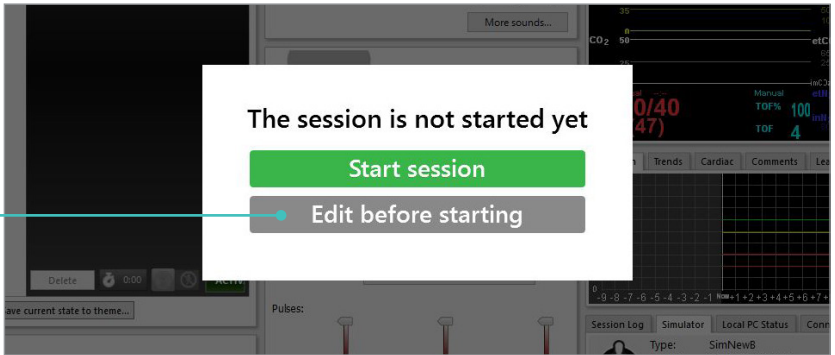
4. Start

The image displays three screenshots of the SimPad PLUS interface. The first screenshot shows the main menu with the lungs icon highlighted. The second screenshot shows the 'Lung Recruitment' dialog box with the number of ventilations set to 4. The third screenshot shows the main screen with the 'START' button highlighted. The interface includes a top status bar with 'Menu', '00:00', and battery level '86%'. The main display shows 'Healthy' status and 'Current state: All normal (00:00)'. Vital signs are displayed: Sinus (ECG), HR 140, SpO₂ 98, RR 40, etCO₂ 34. The bottom menu contains icons for heart, lungs, baby, speech, camera, and hand.

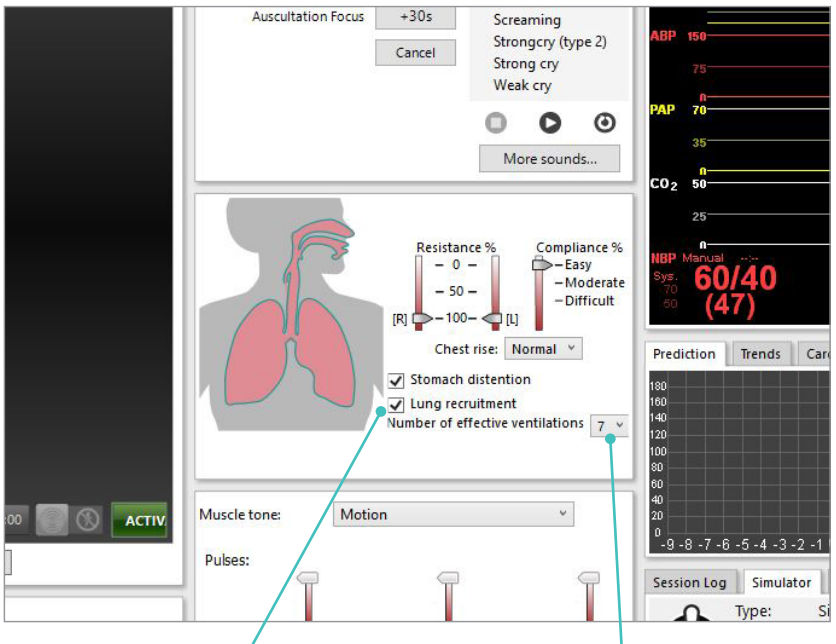
Bruk - Innstillinger for lungerekruttering

LLEAP

Aktiver lungerekruttering i manuell modus før start av scenario.



1. Trykk



2. Kryss av i denne boksen for å aktivere lungerekruttering

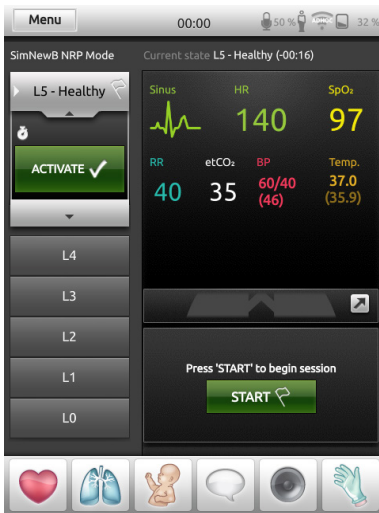
3. Velg ventileringsnummer

Nivåinnstillinger

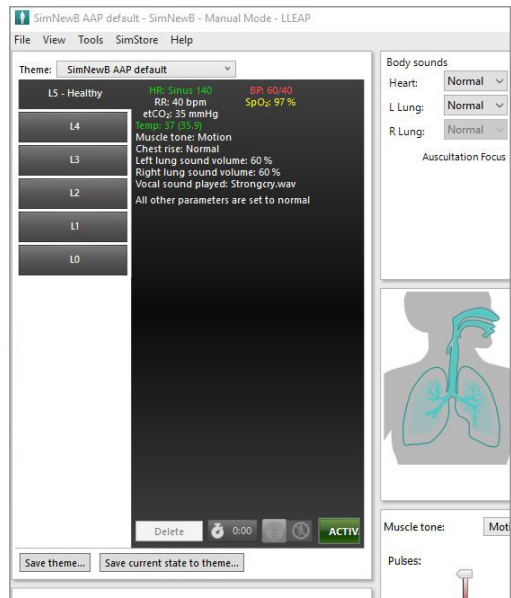
Bruk nivåer for å forenkle drift ved kjøring av økter i manuell modus. Hvert nivå 0-5 representerer et forhåndsdefinert sett av vitale tegn.

Bytt direkte mellom nivåer ettersom økten går frem for å endre klinisk status for SimNewB.

SimPad Plus



LLEAP



Pleie og rengjøring

Alminnelig stell

- Simulatoren hud vedlikeholdes ved å vaske hendene før bruk og plassere simulatoren på en ren overflate.
- Bruk hansker under simuleringsscenarioer. Unngå bruk av fargede plasthansker, da de kan forårsake misfarging på simulatorens hud.
- Hvis en treningsøkt involverer bruk av væsker i navlebeholderen og IO-bein, må væsken dreneres umiddelbart etter treningsøkten.

Hud

- Bruk en lofri klut til å fjerne skitt og støv.
- Rengjør hud med mild såpe og vann. Må ikke nedsenkes i vann.
- Bruk lunkent såpevann til å fjerne fødselssmøremiddel.



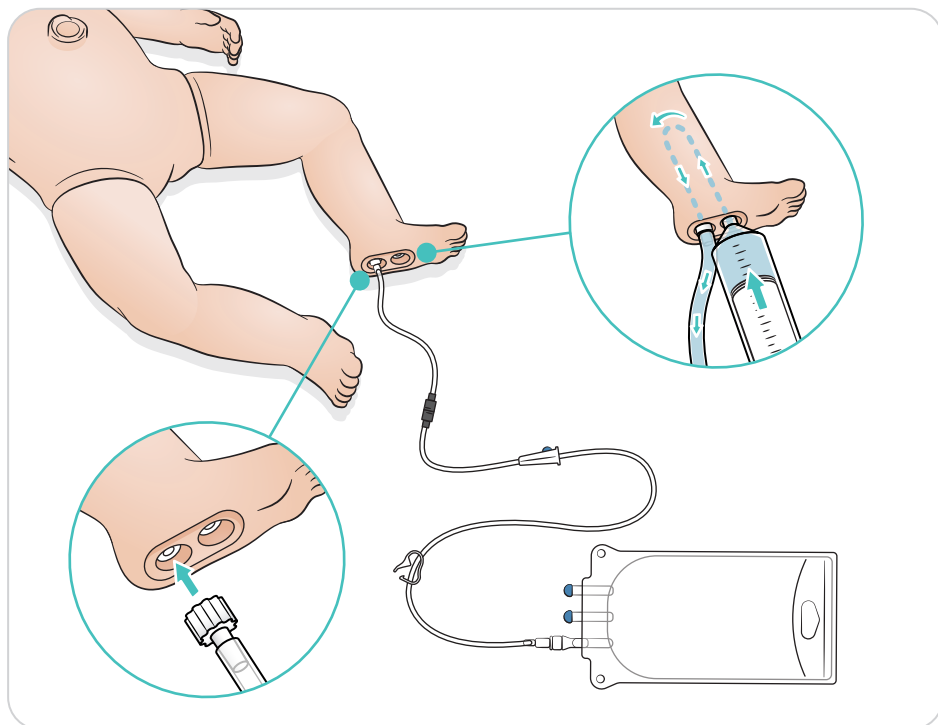
Merknader

Dette kan misfarge treningsdukken:

- *Pigmenter fra leppestift og pinner*
- *Latekshansker*
- *Bruk av andre klær enn de som opprinnelig fulgte med simulatoren.*

Rengjøring av IO-beinmodul

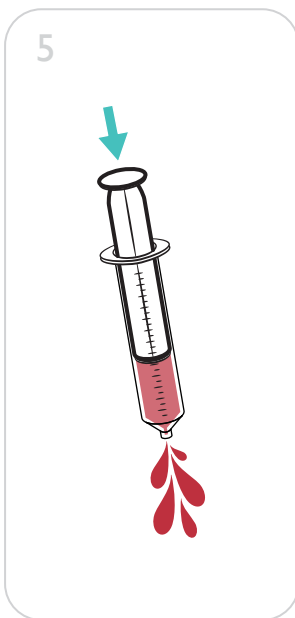
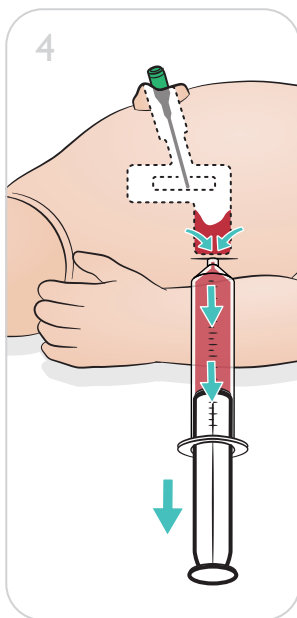
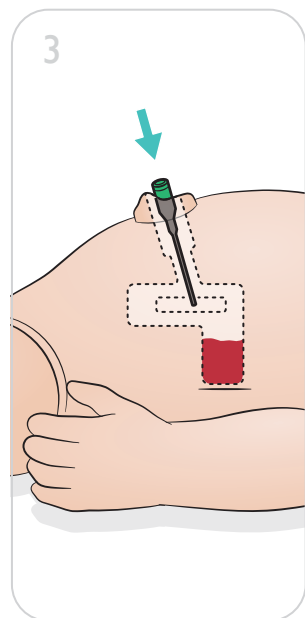
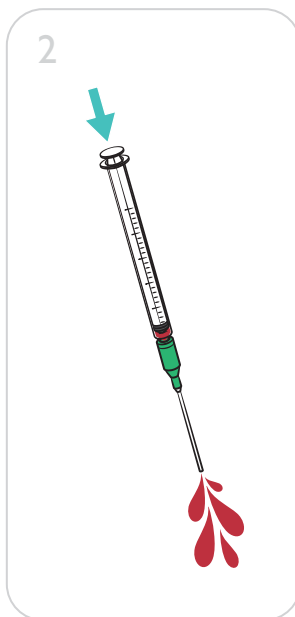
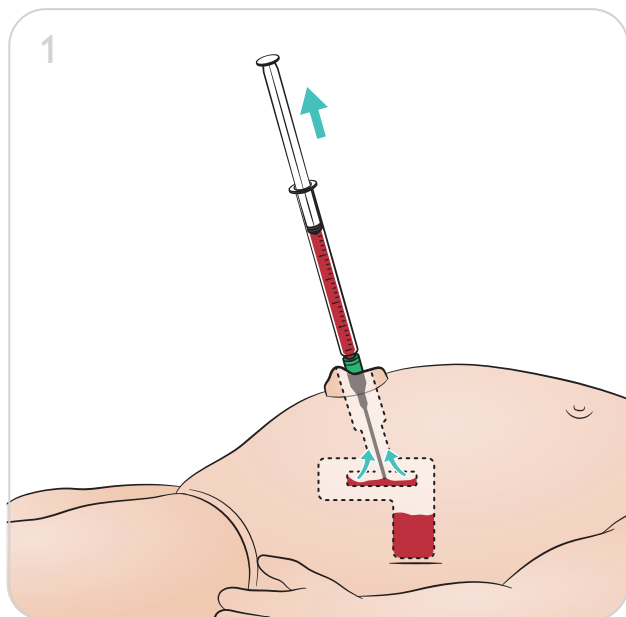
Fjern gjenværende væske fra intern beholder, og skyll med vann. Gjenta til den er ren.



Pleie og rengjøring

Rengjøring av navlebeholder

Fjern gjenværende væske fra intern beholder, og skyll med vann. Gjenta til den er ren.

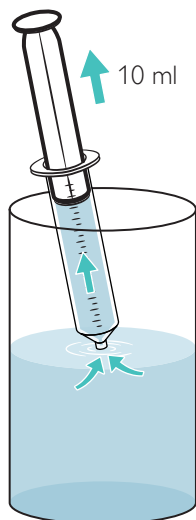




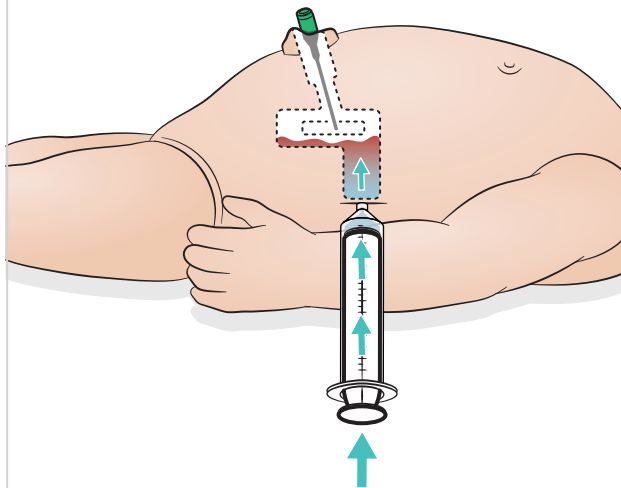
Merknad

Fjern nålen fra navlen når rengjøringsprosedyren er fullført.

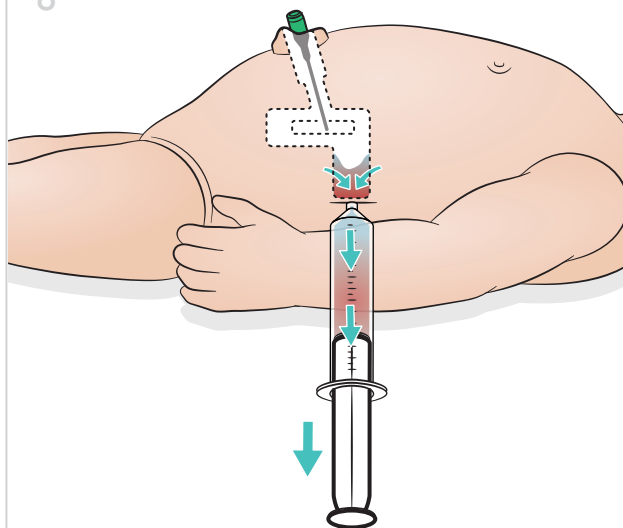
6



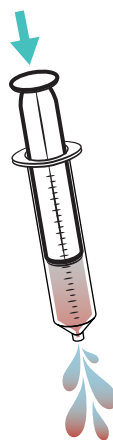
7



8



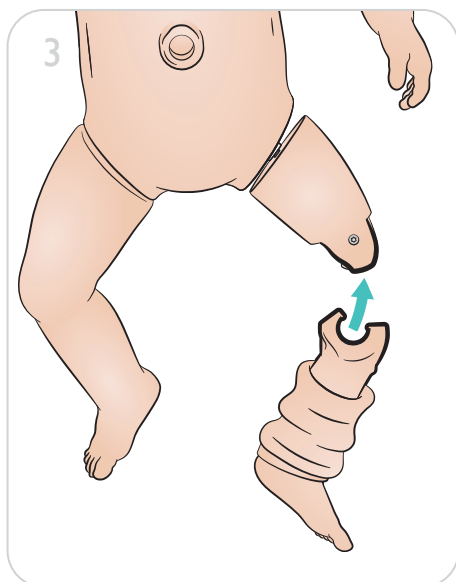
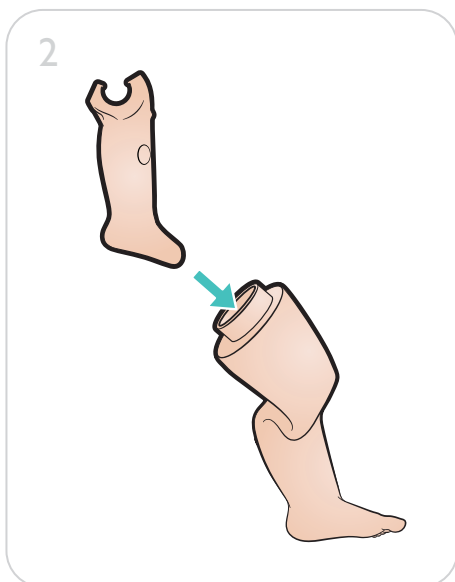
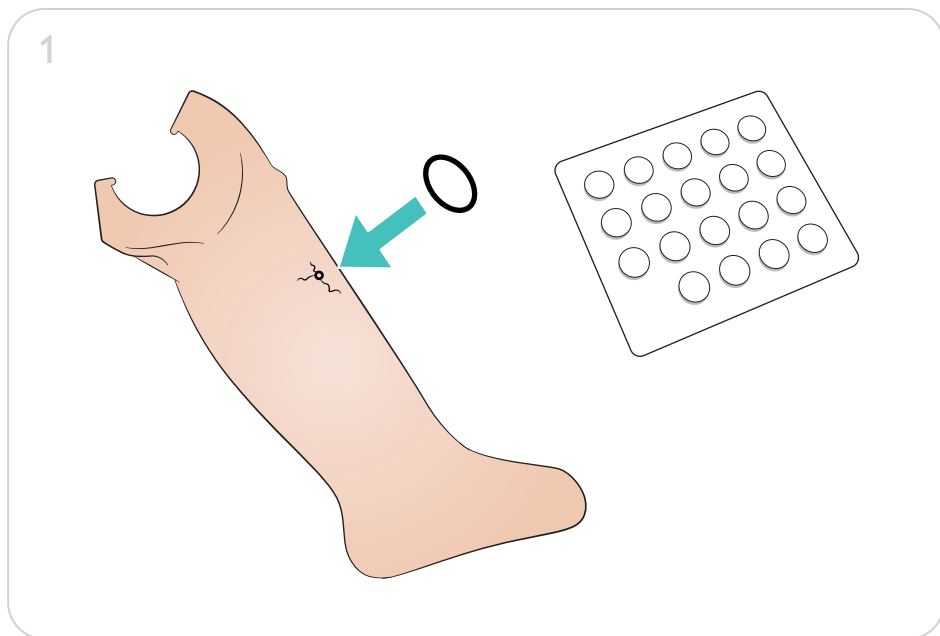
9



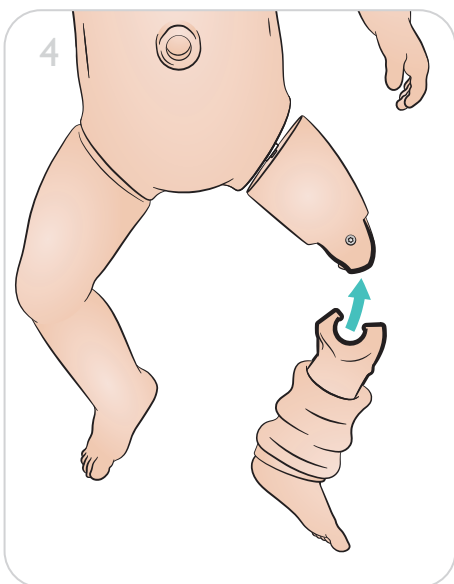
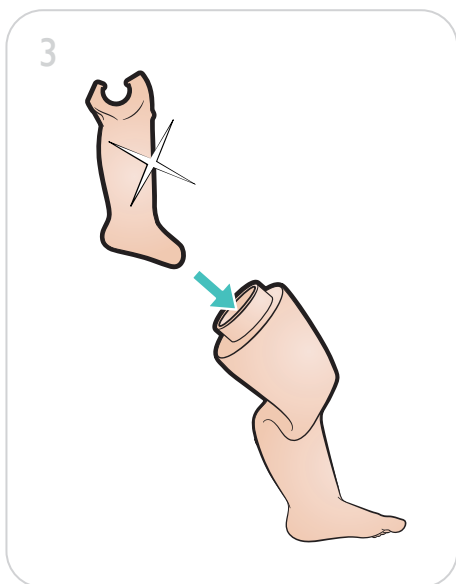
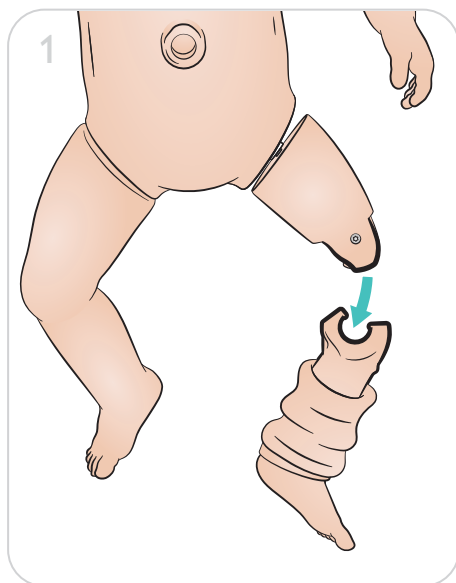
Vedlikehold

Reparering av IO-beinmodul

Etter utføring av IO-prosedyrer med væsker må IO-beinmodulen rengjøres og repareres eller byttes ut.



Fjerning og bytte av IO-beinmodul







For å hjelpe deg med å få mest mulig ut av produktet ditt, gå til

www.laerdal.com/support



Nedlastinger



Tips-videoer



Bruksanvisninger



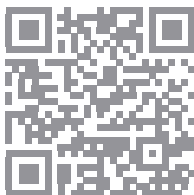
Lokalt språk



Ofte stilte spørsmål



Kundeservice



© 2019 Laerdal Medical AS. Med enerett.

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

Trykt i Norge

20-16318 Rev A

www.laerdal.com



Laerdal
helping save lives