

EN

FR

DE

ES

IT

BR

NL

PL

JA

ZH

KO

# SimNewB

User Guide





<b>Introduction</b>	4
<b>System Overview &amp; Setup</b>	6
<b>Items Included &amp; Storage</b>	8
<b>Features</b>	9
<b>Power Panel</b>	16
<b>Charge</b>	20
<b>Connect</b>	22
<b>Overview Pulses and Sounds</b>	24
<b>Preparing for Simulation - Umbilical Venous Catheterization</b>	26
Prepare Reservoir for UVC	27
Large Volume Infusions	28
<b>Preparing for Simulation - IO Leg - Large Volume Infusions</b>	30
<b>Preparing for Simulation - Choose Pupils</b>	32
<b>Preparing for Simulation - Lubrication</b>	34
Lubricate Tools	34
Lubricate SimNewB	36
<b>Use - Intubation</b>	38
<b>Use - Ventilation</b>	40
<b>Use - CPR</b>	42
<b>Use - Unilateral Left Thoracentesis Midaxillary Access</b>	44
<b>Use - Umbilical Venous Catheterization</b>	46
<b>Use - IO Leg</b>	48
<b>Use - SimPad PLUS - Lung Recruitment Settings</b>	50
<b>Care and Cleaning</b>	52
General Care	52
Skin	52
Cleaning Umbilical Reservoir	58
<b>Maintenance</b>	62
Remove and Replace IO Leg Module	62

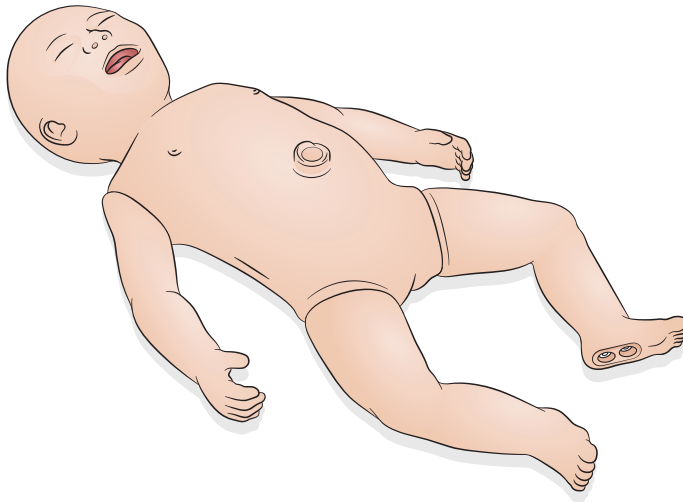
# Introduction

---

## EN

SimNewB is a tetherless newborn simulator designed to help improve neonatal resuscitation and to meet the specific learning objectives of neonatal resuscitation protocols. Focusing on the first 10 minutes of life, SimNewB provides realistic training for critical interventions.

Items included may vary in appearance and are subject to change.



## FR

SimNewB est un simulateur de nouveau-né sans fil conçu pour améliorer la réanimation néonatale et répondre aux objectifs d'apprentissage spécifiques des protocoles de réanimation néonatale. Le simulateur SimNewB est parfait pour s'entraîner de façon réaliste aux interventions critiques, pouvant survenir pendant les 10 premières minutes suivant l'accouchement.

Les éléments inclus peuvent avoir été modifiés et peuvent être légèrement différents de ceux qui sont présentés.

## DE

SimNewB ist ein kabelloser Neugeborenen Simulator zum Trainieren der Neugeborenenreanimation sowie zum Erreichen spezifischer Lernziele im Zusammenhang mit der Versorgung Neugeborener. SimNewB legt den Fokus auf die ersten zehn Lebensminuten und bietet ein realistisches Training für kritische Interventionen.

Bei den enthaltenen Elementen kann es zu Abweichungen im Aussehen kommen und Änderungen sind vorbehalten.

## ES

SimNewB es un simulador de recién nacido sin cables diseñado para ayudarle a mejorar la reanimación de neonatos y cumplir los objetivos de aprendizaje específicos de los protocolos de reanimación de neonatos. Centrándose en los primeros 10 minutos de vida, SimNewB ofrece una formación realista en intervenciones críticas.

Los elementos que se incluyen pueden variar en apariencia y están sujetos a cambios.

## IT

SimNewB è un simulatore neonatale progettato per aiutare a migliorare la rianimazione neonatale e per soddisfare gli obiettivi specifici di apprendimento dei protocolli di rianimazione neonatale. Studiato soprattutto per simulare i primi 10 minuti di vita, SimNewB consente di effettuare un training realistico per interventi critici.

Gli articoli inclusi possono apparire diversi e sono soggetti a modifiche.

## BR

O SimNewB é um simulador de recém-nascido, sem fio, desenvolvido para aprimorar a ressuscitação neonatal e cumprir os objetivos de aprendizagem específicos dos protocolos de ressuscitação neonatal. Concentrando-se nos primeiros 10 minutos de vida, o SimNewB oferece treinamento realista para intervenções críticas.

Os itens incluídos podem variar de aparência e estão sujeitos a alteração.

## NL

De SimNewB is een draadloze simulator voor pasgeborenen die is ontworpen om de reanimatie van pasgeborenen te verbeteren en om aan de specifieke leerdoelstellingen van reanimatieprotocollen voor pasgeborenen te voldoen. De SimNewB richt zich op de eerste 10 minuten na de geboorte en biedt realistische trainingen voor kritieke interventies.

Inbegrepen onderdelen kunnen verschillen in uiterlijk en zijn onder voorbehoud.

## PL

SimNewB to bezprzewodowy symulator noworodkowy stworzony, aby doskonalić umiejętności w zakresie resuscytacji noworodków i spełniać konkretne cele szkoleniowe protokołów tej resuscytacji. SimNewB skupia się na pierwszych 10 minutach życia, umożliwiając realistyczne szkolenie z zakresu interwencji w stanach nagłych.

Wygląd artykułów może być różny i może podlegać zmianom.

## JA

SimNewB はワイヤレス新生児シミュレータです。新生児蘇生を向上させ、新生児蘇生の特定の学習目標を達成できるように設計されています。SimNewB を使用し、出生から最初の 10 分間に重点を置きながら重要な治療介入の現実に即したトレーニングが可能になります。

パッケージの外観は変更されることがあります。

## ZH

SimNewB 新生儿模拟病人是一款无线新生儿模拟人，旨在帮助改善新生儿复苏效果，同时满足新生儿复苏医疗方案的特定学习目标。SimNewB 新生儿模拟病人重点关注新生儿出生后的前 10 分钟，为关键干预提供逼真的培训。

内含物品可能在外观上有所不同，并有可能发生变化。

## KO

SimNewB는 신생아 무선 시뮬레이터로, 신생아 소생술을 개선하고 신생아 소생 프로토콜의 전문 학습 목표를 충족하도록 설계되었습니다. 생명이 있는 첫 10분 내 소생술을 시행하는 데 중점을 둔 SimNewB는 중요한 중재를 배울 수 있는 현실적인 교육을 제공합니다.

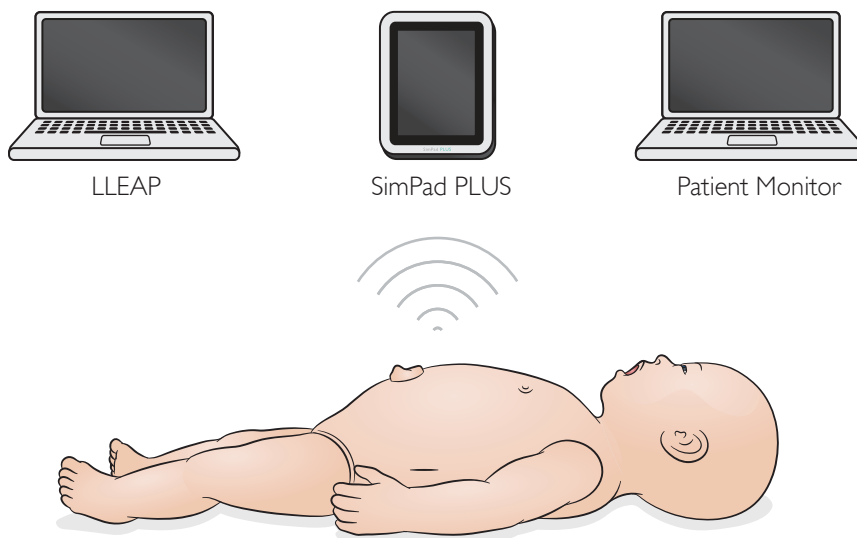
제공된 제품의 모양이 다를 수 있으며, 변경될 수 있습니다.

## System Overview & Setup

---

EN

SimNewB is operated and controlled by LLEAP or SimPad PLUS. LLEAP is the instructor's application found in Laerdal Simulation Home. SimPad PLUS is a wireless tablet. Both can be run in Automatic Mode, with pre-programmed scenarios, or Manual Mode. When using with either LLEAP or SimPad PLUS vital signs can be displayed on the optional patient monitor.



FR

Le simulateur SimNewB est commandé et contrôlé à l'aide de LLEAP ou de SimPad PLUS. LLEAP est l'application dédiée au formateur disponible sur l'écran Laerdal Simulation Home (Accueil simulation Laerdal). SimPad PLUS est une tablette sans fil. Tous deux peuvent fonctionner en mode automatique, avec des scénarios préprogrammés, ou en mode manuel. Lors de l'utilisation du simulateur avec LLEAP ou SimPad PLUS, les signes vitaux peuvent s'afficher sur le moniteur patient en option.

DE

SimNewB wird über LLEAP oder SimPad PLUS betrieben und gesteuert. LLEAP ist die unter Laerdal Simulation Home verfügbare Steuersoftware. Bei SimPad PLUS handelt es sich um ein kabelloses Tablet. Beide können im Automatikmodus, mit vorprogrammierten Szenarien oder im manuellen Modus betrieben werden. Sowohl mit LLEAP als auch dem SimPad PLUS können die Vitalfunktionen auf dem optionalen Patientenmonitor angezeigt werden.

ES

SimNewB se maneja y controla mediante LLEAP o SimPad PLUS. LLEAP es la aplicación del instructor que puede encontrarse en Laerdal Simulation Home. SimPad PLUS es una tableta inalámbrica. Ambas pueden utilizarse en modo automático, con escenarios preprogramados, o en modo manual. Cuando se utiliza LLEAP o SimPad PLUS, las constantes vitales se pueden mostrar en el monitor de paciente opcional.

# System Overview & Setup

## IT

SimNewB è comandato e controllato tramite LLEAP o SimPad PLUS. LLEAP è l'applicazione dell'istruttore, che si può trovare in Laerdal Simulation Home. SimPad PLUS è un tablet wireless. Entrambi possono essere utilizzati in modalità automatica, con scenari pre-programmati, o in modalità manuale. Quando si utilizza con LLEAP o SimPad PLUS, i segni vitali possono essere visualizzati sul monitor paziente opzionale.

## BR

O SimNewB é operado e controlado pelo LLEAP ou pelo SimPad PLUS. O LLEAP é o aplicativo do instrutor localizado no Laerdal Simulation Home. O SimPad PLUS é um tablet sem fio. Ambos podem ser executados em modo automático, com cenários pré-programados, ou no modo manual. Durante o uso com o LLEAP ou o SimPad PLUS, os sinais vitais podem ser exibidos no monitor de paciente opcional.

## NL

De SimNewB wordt bediend en bestuurd via LLEAP of SimPad PLUS. LLEAP is de applicatie voor instructeurs in Laerdal Simulation Home. De SimPad PLUS is een draadloze tablet. Beide kunnen werken in de automatische modus, met voorgeprogrammeerde scenario's, of in de handmatige modus. Tijdens gebruik met LLEAP of SimPad PLUS kunnen vitale functies worden weergegeven op de optionele patiëntenmonitor.

## PL

Obsługa i sterowanie symulatorem SimNewB odbywa się z poziomu LLEAP lub SimPad PLUS. LLEAP to aplikacja instruktora, która znajduje się w Laerdal Simulation Home. SimPad PLUS to tablet bezprzewodowy. Obydwa narzędzia można uruchomić w trybie automatycznym (z wstępnie zaprogramowanymi scenariuszami) lub w trybie ręcznym. Podczas korzystania z LLEAP lub SimPad PLUS parametry życiowe można wyświetlać na opcjonalnym monitorze pacjenta.

## JA

SimNewB は、LLEAP あるいは SimPad PLUS により操作・制御されます。LLEAP は Laerdal Simulation Home 上のインストラクター用アプリケーションです。SimPad PLUS はワイヤレスタブレットです。どちらも事前にプログラムされたシナリオを使うオートモードまたはマニュアルモードで実行できます。LLEAP や SimPad PLUS を使用すると、オプションの患者モニターにバイタルサインが表示されません。

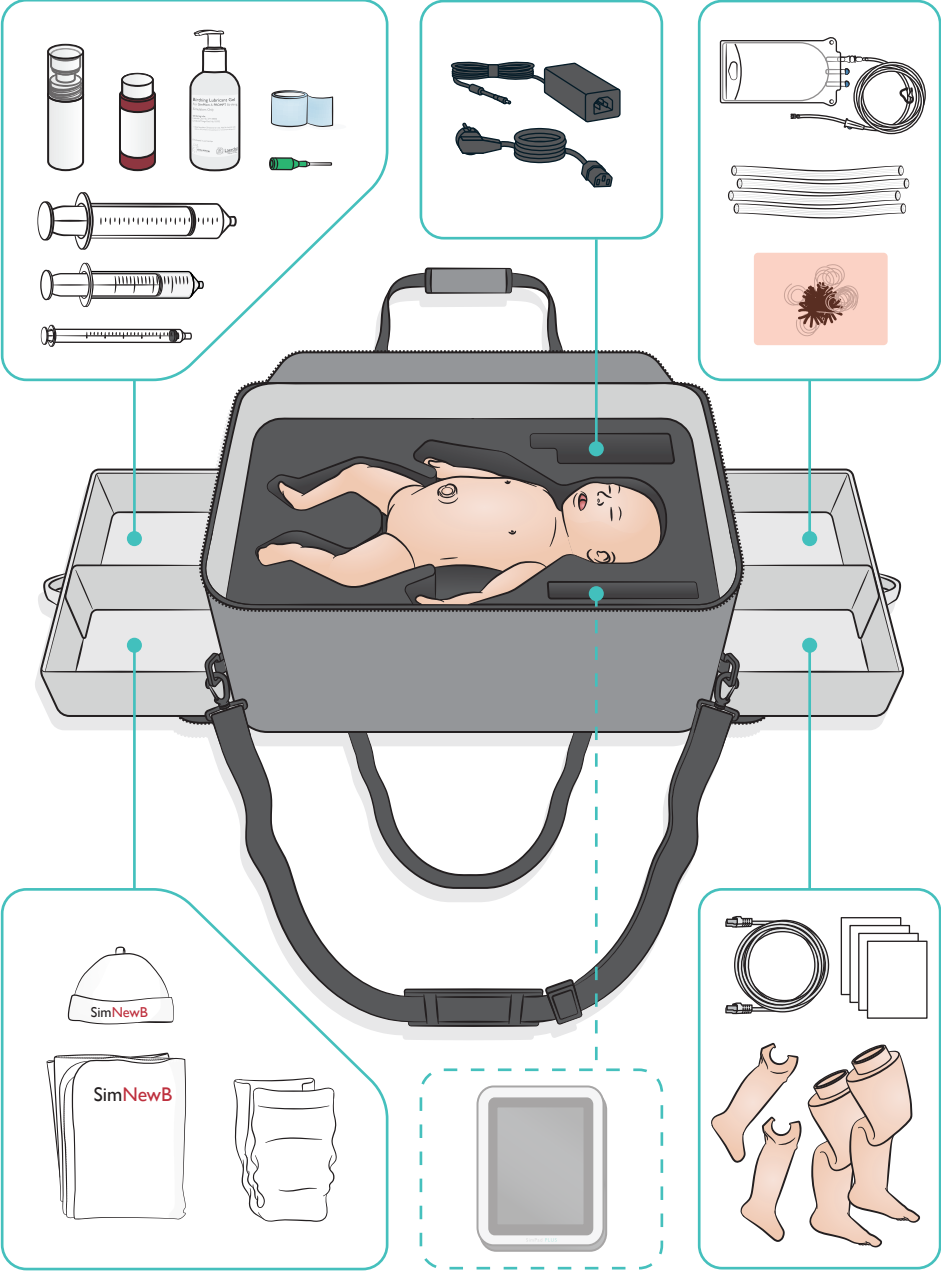
## ZH

SimNewB 新生儿模拟病人由 LLEAP 和 SimPad PLUS 进行控制和操作。LLEAP 是导师应用程序，可在 Laerdal Simulation Home 中找到。SimPad PLUS 是无线平板电脑。两者都可以在自动模式下运行，具有预编程的病例或手动模式。当与 LLEAP 或 SimPad PLUS 一起使用时，可选病人监护仪上会显示生命体征。

## KO

SimNewB는 LLEAP 또는 SimPad PLUS로 작동 및 제어합니다. LLEAP는 Laerdal Simulation Home에서 찾을 수 있는 강사용 응용 프로그램입니다. SimPad PLUS는 무선 태블릿입니다. 두 가지 다 사전 프로그래밍된 시나리오를 통해 자동 모드 또는 수동 모드로 실행할 수 있습니다. LLEAP 또는 SimPad PLUS와 함께 사용 시 환자 모니터 옵션에 활력징후가 표시될 수 있습니다.

# Items Included & Storage





## EN

### Airway Features

- Anatomically realistic airway
- Nasal and oral ET tube insertion
- LMA and I-Gel insertion
- Sellick Maneuver
- Positive pressure ventilation
- Right mainstem intubation
- Suctioning
- Variable lung resistance
- Gastric tube insertion
- Stomach distention
- Lung Recruitment

### Breathing Features

- Spontaneous breathing
- Bilateral and unilateral chest rise and fall
- Normal and abnormal breath sounds
- Anterior lung sounds
- Unilateral breath sounds
- Oxygen saturation
- Unilateral thoracentesis

### Vascular Features

- Bilateral IO access
- Simulated umbilical cord
- Umbilical access
- Simulated blood flashback on cannulation

### Circulation Features

- Umbilical pulse
- Bilateral brachial pulse
- Central cyanosis

### Cardiac Features

- Basic CPR training

### Other Features

- Normal, blown and constricted pupils
- Vocal, lung and heart sounds
- Arms - movements and seizures

## FR

### Caractéristiques des voies respiratoires

- Voies respiratoires réalistes d'un point de vue anatomique
- Insertion d'une sonde endotrachéale nasale et orale
- Insertion d'un ML et d'un dispositif i-gel
- Manœuvre de Sellick
- Ventilation en pression positive
- Intubation de la bronche souche droite
- Aspiration
- Résistance pulmonaire variable
- Insertion d'une sonde gastrique
- Estomac distendu
- Recrutement pulmonaire

### Caractéristiques respiratoires

- Respiration spontanée
- Soulèvement et abaissement unilatéral et bilatéral de la poitrine
- Bruits respiratoires normaux et anormaux
- Bruits respiratoires antérieurs
- Bruits respiratoires unilatéraux
- Saturation en oxygène
- Ponction pleurale unilatérale

### Fonctions vasculaires

- Accès intra-osseux bilatéral
- Cordon ombilical artificiel
- Accès ombilical
- Retour de sang artificiel sur cathétérisme

### Fonctions circulatoires

- Pous ombilical
- Pous brachial bilatéral
- Cyanose centrale

### Fonctions cardiaques

- Formation à la RCP de base

### Autres fonctionnalités

- Pupilles normales, dilatées et rétrécies
- Sons vocaux, pulmonaires et cardiaques
- Bras : mouvements et convulsions

# Features

---

## DE

### Atemwegsmerkmale

- Anatomisch realistische Atemwege
- Nasale und orale Intubation mit ET-Tubus
- LMA- und I-Gel-Intubation
- Sellick-Manöver
- Beatmung
- Intubation des rechten Hauptbronchus
- Absaugen
- Variabler Lungenwiderstand
- Legen einer Magensonde
- Bauchblähung
- Lungenrekrutierung

### Atmungsfunktionen

- Spontanatmung
- Beidseitige und einseitige Auf- und Abbewegung des Brustkorbs
- Normale und pathologische Atemgeräusche
- Lungengeräusche anterior
- Einseitige Atemgeräusche
- Sauerstoffsättigung
- Unilaterale Pleurapunktion

### Vaskuläre Merkmale

- Beidseitiger IO-Zugang
- Künstliche Nabelschnur
- Zugang über Nabelschnur
- Simulierter Blutrückfluss bei Punktion

### Kreislauffunktionen

- Nabelpuls
- Beidseitiger Brachialis puls
- Zentrale Zyanose

### Kardiale Funktionen

- CPR-Basistraining

### Weitere Funktionen

- Normale, geweitete und verengte Pupillen
- Stimme, Lungen- und Herzgeräusche
- Bewegungen und Krämpfen der Arme

## ES

### Características de la vía aérea

- Vía aérea anatómicamente realista
- Inserción de tubos nasales y endotraqueales orales
- Inserción de I-Gel y LMA
- Maniobra de Sellick
- Ventilación con presión positiva
- Intubación del bronquio principal derecho
- Aspiración
- Resistencia pulmonar variable
- Inserción de sonda gástrica
- Distensión estomacal
- Reclutamiento pulmonar

### Características de la respiración

- Respiración espontánea
- Elevación y descenso bilateral y unilateral del tórax
- Sonidos pulmonares normales y anómalos
- Sonidos pulmonares anteriores
- Sonidos respiratorios unilaterales
- Saturación de oxígeno
- Toracocentesis unilateral

### Características vasculares

- Acceso IO bilateral
- Cordón umbilical simulado
- Acceso umbilical
- Retorno de la sangre simulada con la canalización

### Características circulatorias

- Pulso umbilical
- Pulso braquial bilateral
- Cianosis central

### Características cardíacas

- Formación básica en RCP

### Otras características

- Pupilas normales, dilatadas y contraídas
- Sonidos vocales, pulmonares y cardíacos
- Movimientos de brazos y convulsiones

## IT

### Caratteristiche delle vie aeree

- Vie aeree anatomicamente realistiche
- Inserimento tubo ET nasale e orale
- Inserimento maschera laringea e I-Gel
- Manovra di Sellick
- Ventilazione a pressione positiva
- Intubazione del bronco principale destro
- Aspirazione
- Resistenza polmonare variabile
- Inserimento di tubo gastrico
- Distensione dello stomaco
- Reclutamento polmonare

### Caratteristiche respiratorie

- Respirazione spontanea
- Sollevamento e abbassamento toracico bilaterale e unilaterale
- Suoni respiratori normali e anomali
- Rumori polmonari anteriori
- Suoni respiratori unilaterali
- Saturazione dell'ossigeno
- Toracentesi unilaterale

### Funzioni vascolari

- Accesso IO bilaterale
- Cordone ombelicale simulato
- Accesso ombelicale
- Ritorno di sangue simulato alla cannulazione

### Funzioni circolatorie

- Pulsazione ombelicale
- Pulsazione brachiale bilaterale
- Cianosi centrale

### Funzioni cardiache

- Training RCP di base

### Altre funzioni

- Pupille normali, midriatiche e miotiche
- Suoni vocali, polmonari e cardiaci
- Braccia - Movimenti e convulsioni

## BR

### Recursos das vias aéreas

- Vias aéreas anatomicamente realistas
- Inserção de tubo endotraqueal nasal ou oral
- Inserção de máscara laringea e I-Gel
- Manobra de Sellick
- Ventilação com pressão positiva
- Intubação do lobo direito
- Sucção
- Resistência variável do pulmão
- Inserção de sonda gástrica
- Distensão estomacal
- Recrutamento pulmonar

### Recursos respiratórios

- Respiração espontânea
- Expansão torácica bilateral e unilateral
- Sons respiratórios normais e anormais
- Sons pulmonares anteriores
- Sons respiratórios unilaterais
- Saturação de oxigênio
- Toracocentese unilateral

### Recursos vasculares

- Acesso IO bilateral
- Cordão umbilical simulado
- Acesso umbilical
- Retorno de sangue simulado durante a canulação

### Recursos circulatórios

- Pulso umbilical
- Pulso braquial bilateral
- Cianose central

### Recursos cardíacos

- Treinamento em RCP básica

### Outros recursos

- Pupilas normais, dilatadas e contraídas
- Sons vocais, pulmonares e cardíacos
- Braços - movimentos e convulsões

# Features

---

## NL

### Luchtwegfuncties

- Anatomisch realistische luchtwegen
- Inbrengen van beademingsbuis via neus en mond
- LMA en I-Gel inbrengen
- Sellick-manoeuvre
- Positieve drukbeademing
- Intubatie van de rechter hoofdbronchus
- Aspiratie
- Variabele longweerstand
- Plaatsing van maagsonde
- Maagdistensie
- Longverwerving

### Ademhalingsfuncties

- Spontane ademhaling
- Symmetrisch en asymmetrisch op en neer gaan van de borstkas
- Normale en abnormale ademhalingsgeluiden
- Longgeluid voor
- Unilaterale ademhalingsgeluiden
- Zuurstofverzadiging
- Unilaterale thoracentesis

### Vasculaire functies

- Bilaterale IO-toegang
- Gesimuleerde navelstreng
- Toegang tot navelstreng
- Gesimuleerde bloederugloop bij cannulatie

### Bloedsomloopfuncties

- Navelstrengpulsaties
- Bilaterale brachiale pulsaties
- Centrale cyanose

### Hartfuncties

- Basis reanimatietraining

### Overige functies

- Normale, verwijde en vernauwde pupillen
- Stem-, long- en hartgeluiden
- Armen, bewegingen en convulsies

## PL

### Funkcje dróg oddechowych

- Drogi oddechowe o realistycznej anatomii
- Intubacja rurką dotchawiczą (nosową i ustną)
- Intubacja za pomocą maski krtaniowej (LMA) oraz I-gel
- Manewr Sellicka
- Wentylacja z wykorzystaniem PEEP
- Intubacja prawego oskrzela
- Odsysanie
- Zmienny opór płuc
- Intubacja dożołądkowa
- Rozdęcie żołądka
- Rekrutacja płuc

### Funkcje oddechowe

- Oddychanie samoistne
- Obustronne i jednostronne unoszenie się i opadanie klatki piersiowej
- Prawidłowe i nieprawidłowe szmery oddechowe
- Szmery w przednim segmencie płuca
- Jednostronne szmery oddechowe
- Saturacja tlenem
- Torakocenteza jednostronna

### Funkcje naczyniowe

- Obustronny dostęp doszpikowy
- Symulowana pępowina
- Dostęp przez pępowinę
- Symulacja cofnięcia się krwi podczas kaniulacji

### Funkcje układu krążenia

- Tętno na tętnicy pępkowej
- Obustronne tętno na tętnicy ramiennej
- Sinica centralna

### Funkcje serca

- Trening w zakresie podstawowej RKO

### Inne funkcje

- Źrenice normalne, rozszerzone i zwężone
- Dźwięki z głośni, szmery oddechowe i tony serca
- Ruchy i drgawki ramion

## JA

## 気道機能

- 解剖学的に正確な気道を再現
- 経鼻・経口気管内チューブ挿管
- LMA および I-Gel 挿入
- セリック法
- 陽圧換気
- 右主気管支挿管
- 吸引
- 肺抵抗の変更
- 経胃チューブ挿入
- 胃膨満
- 肺リクルートメント

## 呼吸機能

- 自発呼吸
- 両側および片側胸郭の上下
- 正常および異常な呼吸音の再現
- 肺前方音
- 片側のみ呼吸音
- 酸素飽和度
- 片側胸腔穿刺

## 血管機能

- 両側骨髄穿刺アクセス
- 疑似臍帯
- 臍帯アクセス
- カテーテル挿入時の模擬血液フラッシュバック

## 循環機能

- 臍帯脈拍
- 両側上腕動脈拍動
- 中心性チアノーゼ

## 心臓機能

- 初級 CPR トレーニング

## その他の機能

- 瞳孔 (正常、散大、収縮)
- 音声、肺音、心音
- 腕 - 動きおよび痙攣

## ZH

## 气道特点

- 具有解剖学逼真度的气道
- 鼻腔和口腔气管内插管插入
- 喉罩和 I-Gel 插入
- 赛利克 (Sellick) 手法
- 正压通气
- 右主支插管
- 抽吸
- 可变肺部阻力
- 胃管插入
- 胃胀气
- 肺复张

## 呼吸特点

- 自主呼吸
- 双侧和单侧胸部起伏
- 正常和异常的呼吸音
- 前肺音
- 单侧呼吸音
- 血氧饱和度
- 单侧胸腔穿刺术

## 血管功能

- 双侧骨内通道
- 模拟脐带
- 脐带通道
- 模拟插管后回血

## 血液循环功能

- 脐带脉搏
- 双侧肱动脉脉搏
- 中枢性紫绀

## 心脏功能

- 基础心肺复苏术培训

## 其他功能

- 正常、放大和收缩的瞳孔
- 人声、肺音和心音
- 手臂 - 动作和癫痫发作

# Features

---

## KO

### 기도 기능

- 해부학적으로 실제와 같은 기도
- 비강 및 구강 ET 튜브 삽입
- LMA 및 I-Gel 삽입
- 셀릭(Sellick) 매뉴버
- 양압 인공 호흡
- 우측 기관지 삽관
- 흡입
- 가변적 폐 저항
- 위장관 튜브 삽입
- 위장관 팽창
- 폐 회복

### 호흡 기능

- 자발호흡
- 양쪽 흉부 상승 및 하강
- 정상 및 비정상 호흡음
- 전방 폐음
- 편측 호흡음
- 산소 포화도
- 편측 흉강천자

### 혈액 주입 기능

- 양쪽 IO 접근
- 인조 제대
- 제대 확보
- 삽관 시 인조 혈액 플래시백

### 순환 기능

- 제대 맥박
- 양쪽 상완 맥박
- 중심 청색증

### 심장 관련 기능

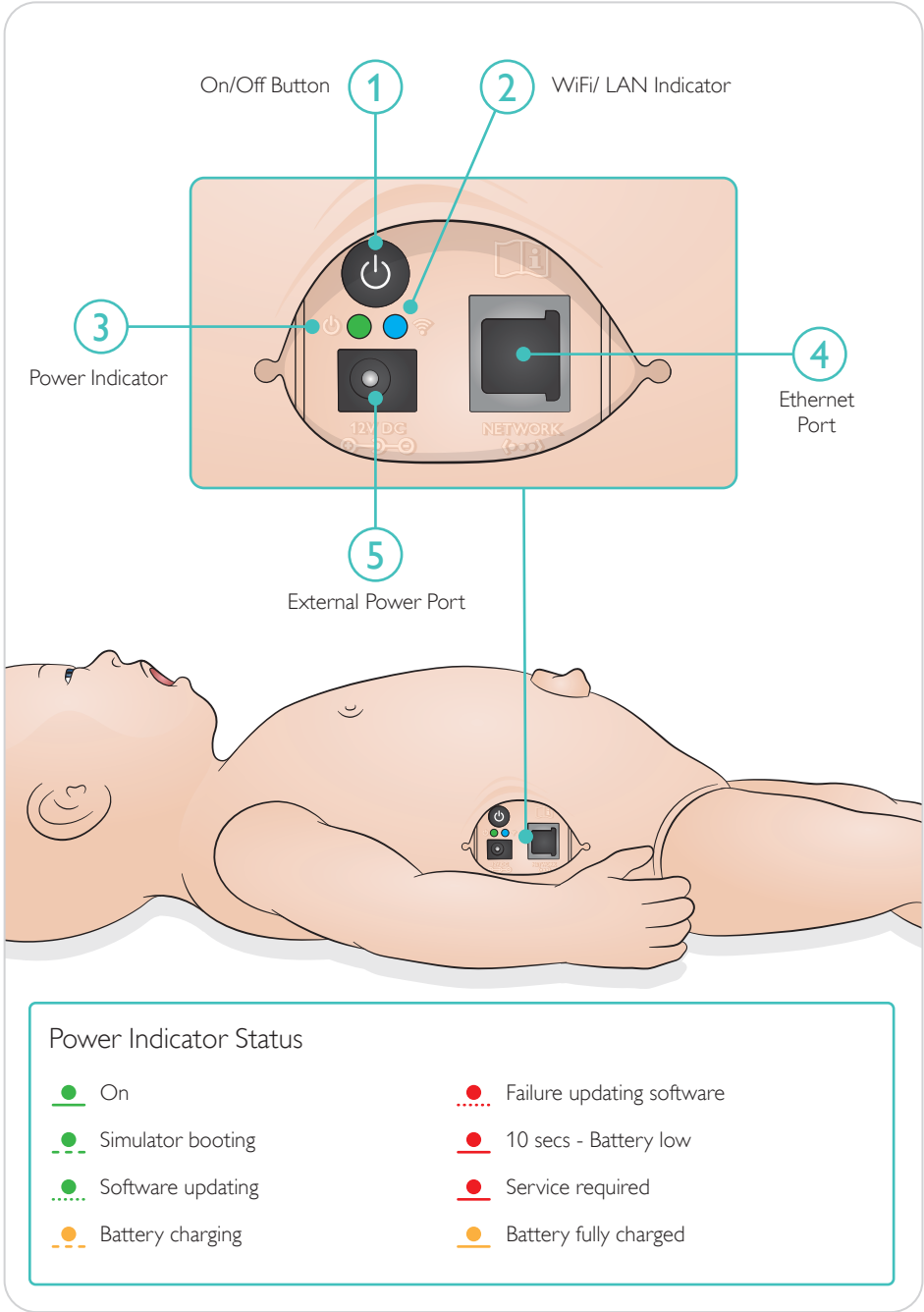
- 초급 CPR 교육용

### 기타 기능

- 정상, 확장 및 축동 동공
- 음성, 폐음 및 심장음
- 팔 - 움직임 및 경련



# Power Panel





## FR

### Panneau d'alimentation

1. Bouton Marche/arrêt
2. Indicateur de Wi-Fi/LAN
3. Indicateur d'alimentation
4. Port Ethernet
5. Port d'alimentation externe

## DE

### Netz-Panel

1. Ein-/Ausschalter
2. WiFi-/LAN-Anzeige
3. Betriebsanzeige
4. Ethernet-Anschluss
5. Anschluss für externe Stromversorgung

## ES

### Panel de alimentación

1. Botón de encendido/apagado
2. Indicador LAN/WiFi
3. Indicador de alimentación
4. Puerto Ethernet
5. Puerto de alimentación externa

## IT

### Pannello di alimentazione

1. Pulsante On/Off
2. Indicador Wi-Fi/LAN
3. Indicatore di alimentazione
4. Porta Ethernet
5. Porta di alimentazione esterna

## BR

### Painel de energia

1. Botão liga/desliga
2. Indicador de LAN/WiFi
3. Indicador de energia
4. Porta Ethernet
5. Porta de alimentação externa

## NL

### Stroompaneel

1. Aan/Uit-knop
2. Wifi-/LAN-lampje
3. Aan/Uit-lampje
4. Ethernet aansluiting
5. Externe voeding aansluiting

## PL

### Panel zasilania

1. Przycisk włączania/wyłączania
2. Wskaźnik WiFi/LAN
3. Wskaźnik zasilania
4. Port Ethernet
5. Port zasilania zewnętrznego

## JA

### 電源パネル

1. 電源スイッチ
2. Wi-Fi/LAN インジケータ
3. 電源インジケータ
4. イーサネットポート
5. 外部電源ポート

## ZH

### 电源板

1. 开/关按钮
2. Wi-Fi/LAN 指示灯
3. 电源指示灯
4. 以太网端口
5. 外部电源端口

## KO

### 전원 패널









1. 켜기/끄기 버튼
2. Wi-Fi/LAN 표시등
3. 전원 표시등
4. 이더넷 포트
5. 외부 전원 포트

# Power Panel

---









## FR

### Statut de l'indicateur d'alimentation

-  Allumé
-  Démarrage du simulateur
-  Mise à jour logicielle
-  Charge de la batterie
-  Batterie entièrement chargée
-  Échec de la mise à jour du logiciel
-  10 secondes - Batterie faible
-  Entretien requis









## DE

### Status der Betriebsanzeige

-  Ein
-  Simulator wird gestartet
-  Software wird aktualisiert
-  Aufladen des Akkus
-  Akku voll geladen
-  Fehler beim Aktualisieren der Software
-  10 Sekunden – Akku schwach
-  Service erforderlich









## ES

### Estado del indicador de alimentación

-  Encendido
-  Arranque del simulador
-  Actualización del software
-  Carga de la batería
-  Batería completamente cargada
-  Fallo al actualizar el software
-  10 segundos - Batería baja
-  Servicio requerido









## IT

### Stato indicatore di alimentazione

-  On
-  Simulatore in avvio
-  Aggiornamento del software
-  Ricarica della batteria
-  Batteria completamente carica
-  Aggiornamento del software non riuscito
-  10 secondi - Basso livello di carica della batteria
-  Manutenzione necessaria

## BR

### Status do indicador de energia

-  Ligado
-  Inicializando o simulador
-  Atualização de software
-  Carga da bateria
-  Bateria totalmente carregada
-  Falha na atualização do software
-  10 segundos - Bateria com carga baixa
-  Serviço necessário









## NL

### Status Aan/Uit-lampje

-  Aan
-  Simulator wordt gestart
-  Software wordt bijgewerkt
-  Batterij wordt geladen
-  Batterij volledig opgeladen
-  Fout tijdens bijwerken software
-  10 seconden - Batterij bijna leeg
-  Onderhoud vereist

PL

Wskaźnik stanu zasilania

-  Wł.
-  Uruchamianie symulatora
-  Aktualizacja oprogramowania
-  Ładowanie akumulatora
-  Akumulator całkowicie naładowany
-  Niepowodzenie aktualizacji oprogramowania
-  10 sekund – niski poziom naładowania akumulatora
-  Wymagany serwis

JA

電源インジケーターステータス

-  オン
-  シミュレータ起動中
-  ソフトウェアのアップデート中
-  バッテリー充電中
-  バッテリーフル充電
-  ソフトウェアのアップデート失敗
-  10 秒 - バッテリー残量低下
-  メンテナンス要

ZH

电源指示灯状态

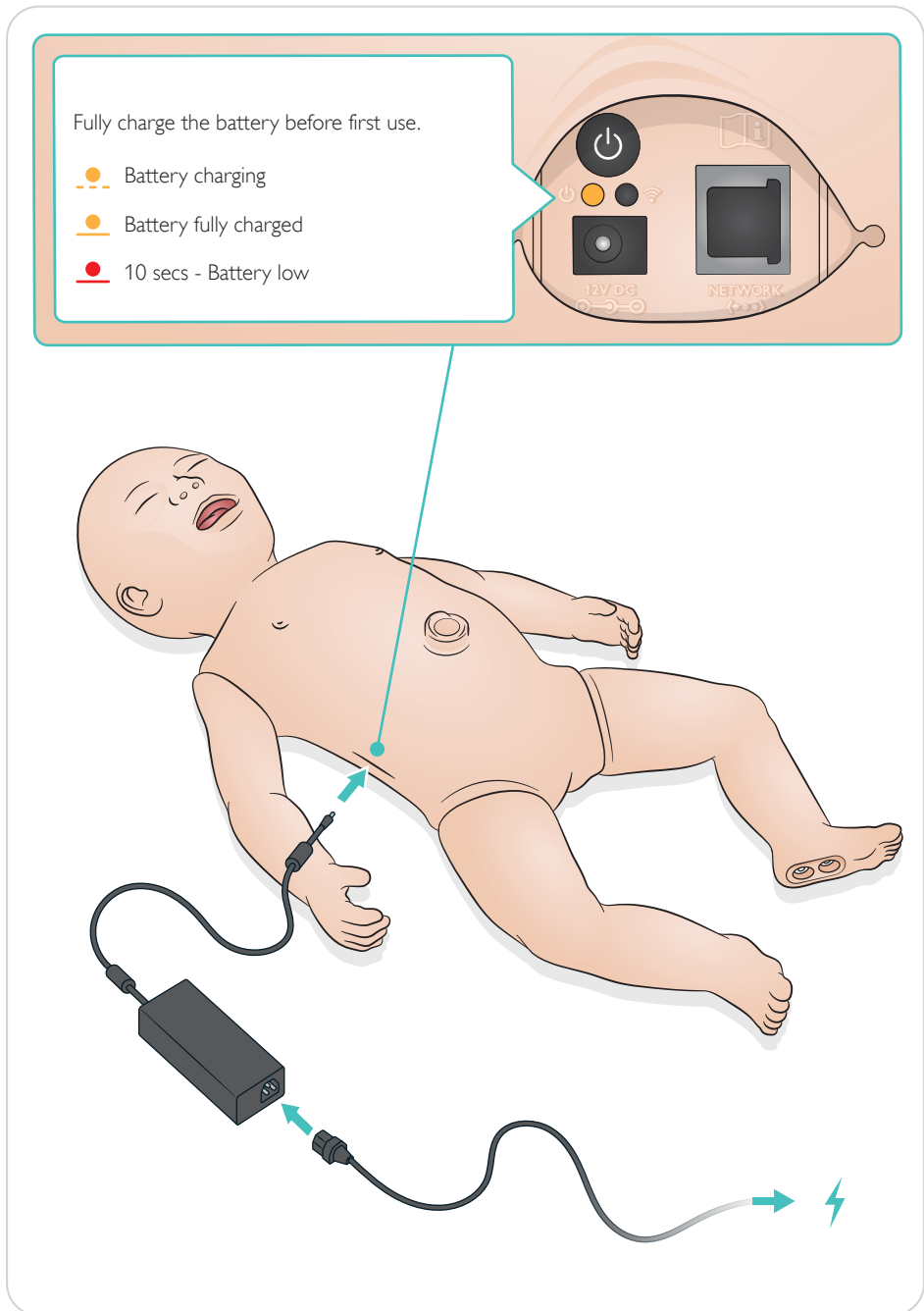
-  开
-  模拟人启动
-  软件更新
-  电池充电
-  电池充满电
-  无法更新软件
-  10 秒——电池电量低
-  必要服务

KO

전원 표시등 상태

-  켜기
-  시뮬레이터 부팅
-  소프트웨어 업데이트
-  배터리 충전
-  배터리가 완전히 충전됨
-  소프트웨어 업데이트 실패
-  10초 - 배터리 부족
-  서비스 요구

# Charge



## FR

La batterie doit être entièrement chargée avant la première utilisation.

- Charge de la batterie
- Batterie entièrement chargée
- 10 secondes - Batterie faible

## DE

Akku vor der ersten Verwendung voll aufladen.

- Aufladen des Akkus
- Akku voll geladen
- 10 Sekunden – Akku schwach

## ES

Cargue completamente la batería antes del primer uso.

- Carga de la batería
- Batería completamente cargada
- 10 segundos - Batería baja

## IT

Ricaricare completamente le batterie prima di usarle per la prima volta.

- Ricarica della batteria
- Batteria completamente carica
- 10 secondi - Basso livello di carica della batteria

## BR

Carregue a bateria totalmente antes do primeiro uso.

- Bateria carregando
- Bateria totalmente carregada
- 10 segundos - Bateria com carga baixa

## NL

Laad de batterij voor het eerste gebruik volledig op.

- Batterij wordt geladen
- Batterij volledig opgeladen
- 10 seconden - Batterij bijna leeg

## PL

Akumulator należy całkowicie naładować przed pierwszym użyciem.

- Ładowanie akumulatora
- Akumulator całkowicie naładowany
- 10 sekund – niski poziom naładowania akumulatora

## JA

初めて使用する際には、バッテリーを完全に充電してください。

- バッテリー充電中
- バッテリーフル充電
- 10 秒 - バッテリー残量低下

## ZH

首次使用前, 请为电池充满电。

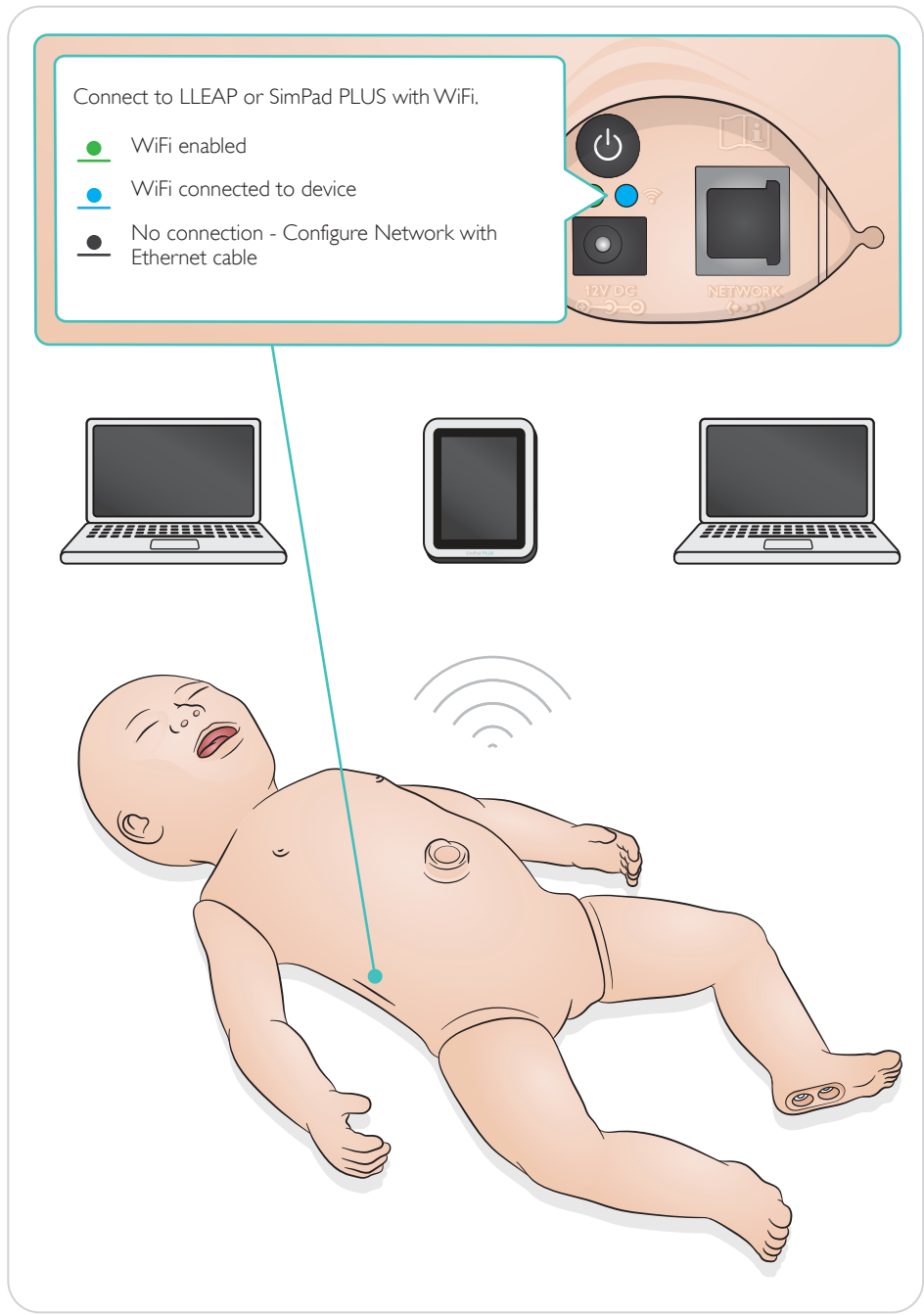
- 电池充电
- 电池充满电
- 10 秒——电池电量低

## KO

첫 사용 전 배터리를 완전히 충전합니다.

- 배터리 충전
- 배터리가 완전히 충전됨
- 10초 - 배터리 부족

# Connect



## FR

Connexion à LLEAP ou à SimPad PLUS par Wi-Fi.

- Wi-Fi activé
- Connecté à l'appareil par Wi-Fi
- Aucune connexion - Configurer le réseau avec un câble Ethernet

## DE

Per WiFi eine Verbindung zu LLEAP oder SimPad PLUS herstellen.

- WiFi aktiviert
- Über WiFi mit dem Gerät verbunden
- Keine Verbindung – Netzwerk mit Ethernet-Kabel konfigurieren

## ES

Conexión a LLEAP o SimPad PLUS por Wi-Fi.

- WiFi activada
- WiFi conectada al dispositivo
- Sin conexión - Configurar red con cable Ethernet

## IT

Collegare a LLEAP o SimPad PLUS con Wi-Fi.

- Wi-Fi abilitato
- Connesso tramite Wi-Fi al dispositivo
- Nessuna connessione - Configurare la rete con un cavo Ethernet

## BR

Conecte-se ao LLEAP ou ao SimPad PLUS com WiFi.

- WiFi ativado
- WiFi conectado ao dispositivo
- Sem conexão - Configure a rede com o cabo Ethernet

## NL

Maak verbinding met LLEAP of SimPad PLUS via wifi.

- Wifi ingeschakeld
- Wifi verbonden met apparaat
- Geen verbinding - Configureer netwerk met ethernetkabel

## PL

Połączyć z LLEAP lub SimPad PLUS przez WiFi.

- WiFi włączone
- WiFi podłączone do urządzenia
- Brak podłączenia – skonfiguruj sieć za pomocą kabla Ethernet

## JA

Wi-Fi を使用し LLEAP または SimPad PLUS に接続します。

- Wi-Fi 有効
- デバイスに Wi-Fi を接続済み
- 接続なし - イーサネットケーブルを使用しネットワークを設定してください

## ZH

使用 Wi-Fi 连接至 LLEAP 或 SimPad PLUS。

- 启用 Wi-Fi
- Wi-Fi 连接至设备
- 无连接——使用以太网电缆配置网络

## KO

Wi-Fi로 LLEAP 또는 SimPad PLUS에 연결하십시오.

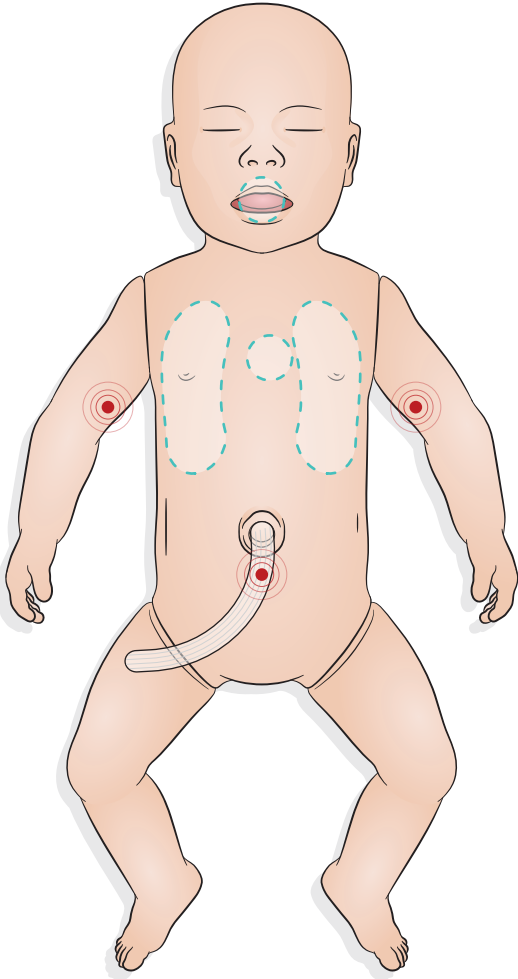
- Wi-Fi 활성화됨
- 장치에 Wi-Fi 연결됨
- 연결 없음 - 이더넷 케이블로 네트워크 구성

# Overview Pulses and Sounds

Pulses and sounds are controlled in SimPad PLUS or LLEAP.

● Umbilical and Brachial Pulses

○ Vocal, Lung and Heart Sounds







## Overview Pulses and Sounds



### FR

Les pouls et les bruits sont contrôlés à l'aide de SimPad PLUS ou de LLEAP.

-  Pouls ombilical et brachial
-  Bruits vocaux, pulmonaires et cardiaques



### DE

Puls und Geräusche werden in SimPad PLUS oder LLEAP gesteuert.

-  Nabelschnur- und Brachialpulse
-  Stimm-, Lungen- und Herzgeräusche



### ES

Los pulsos y sonidos se controlan en SimPad PLUS o LLEAP.

-  Pulsos umbilical y braquial
-  Sonidos vocales, pulmonares y cardiacos



### IT

Le pulsazioni e i suoni sono controllati in SimPad PLUS o LLEAP.

-  Pulsazione ombelicale e brachiale
-  Suoni vocali, polmonari e cardiaci



### BR

Os pulsos e sons são controlados no SimPad PLUS ou no LLEAP.

-  Pulsos umbilical e braquial
-  Sons vocais, pulmonares e cardíacos



### NL

Pulsaties en geluiden worden geregeld in SimPad PLUS of LLEAP.

-  Pulsaties van de navelstreng en bovenarm
-  Stem-, long- en hartgeluiden



### PL

Sterowanie tętnami i odgłosami odbywa się z poziomu SimPad PLUS lub LLEAP.

-  Tętno na tętnicy pępkowej i ramiennej
-  Dźwięki z głośni, szmery oddechowe i tony serca



### JA

脈拍および音声は、SimPad PLUS または LLEAP で制御されます。

-  臍帯脈拍および上腕動脈拍動
-  音声、肺音および心音



### ZH

脉搏和声音可在 SimPad PLUS 或 LLEAP 中进行控制。

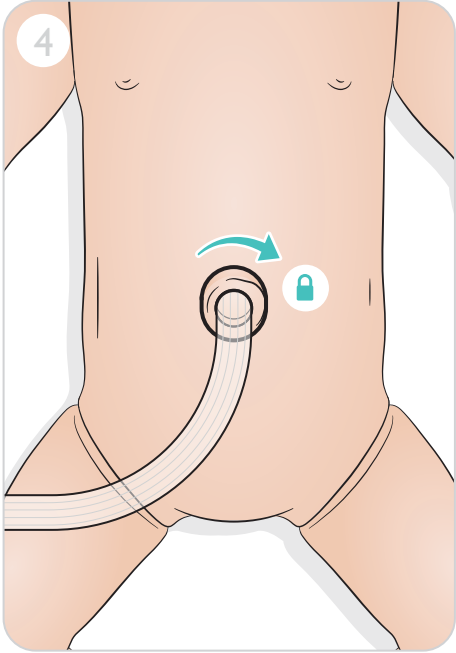
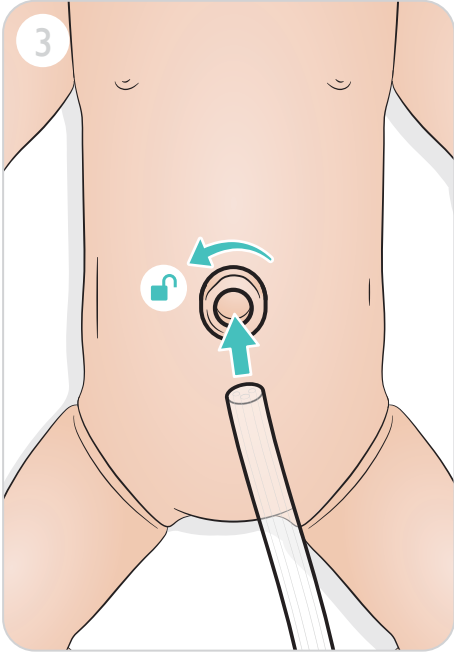
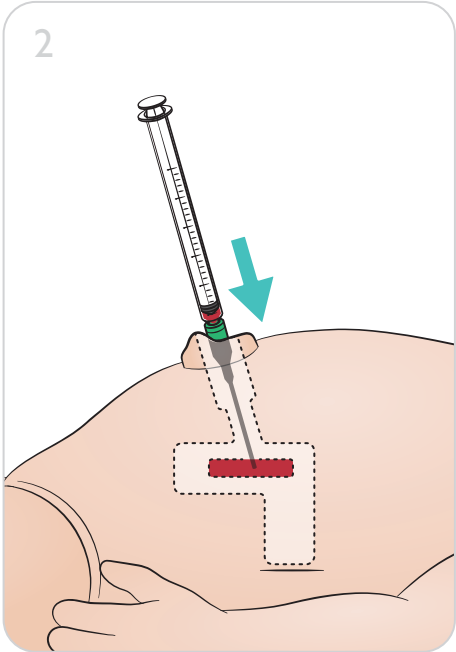
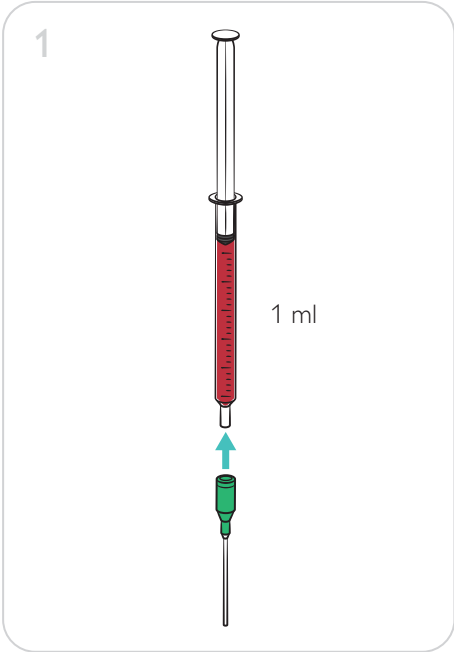
-  脐动脉和肱动脉脉搏
-  人声、肺音和心音

### KO

맥박 및 소리는 SimPad PLUS 또는 LLEAP으로 제어됩니다.

-  제대 및 상완 맥박
-  음성, 폐음 및 심장음

# Preparing for Simulation - Umbilical Venous Catheterization



# Preparing for Simulation - Umbilical Venous Catheterization

## EN

### Prepare Reservoir for UVC

1. Place tip and fill with maximum 1 ml blood.
2. Insert blood in reservoir.
3. Place Umbilical Cord into naval.
4. Twist to lock in place.

## FR

### Préparation du réservoir pour le cathéter VO

1. Placez l'extrémité et remplir avec 1 ml de sang au maximum.
2. Insérez le sang dans le réservoir.
3. Placez le cordon ombilical dans le nombril.
4. Tournez pour verrouiller.

## DE

### Behälter für Nabelvenenkatheter (NVK) vorbereiten

1. Spitze mit maximal 1 ml Blut füllen.
2. Blut in Behälter einfüllen.
3. Die Nabelschnur in den Nabel einsetzen.
4. Durch Drehen fixieren.

## ES

### Preparación del depósito para CVU

1. Coloque la punta y llénelo con 1 ml de sangre como máximo.
2. Inserte la sangre en el depósito.
3. Coloque el cordón umbilical en el ombligo.
4. Gírelo para bloquearlo en su lugar.

## IT

### Preparare il serbatoio per UVC

1. Inclinare e riempire con un massimo di 1 ml di sangue.
2. Inserire il sangue nel serbatoio.
3. Posizionare il cordone ombelicale nell'ombelico.
4. Ruotare per bloccare in posizione.

## BR

### Preparando o reservatório para CVU

1. Coloque a ponta e encha com, no máximo, 1 mL de sangue.
2. Insira o sangue no reservatório.
3. Coloque o cordão umbilical no umbigo.
4. Gire para travar.

## NL

### Reservoir voorbereiden voor de veneuze navelstreng katheter (UVC)

1. Plaats uiteinde en vul met maximaal 1 ml bloed.
2. Breng bloed in reservoir in.
3. Plaats navelstreng in navel.
4. Draai om vast te zetten.

## PL

### Przygotowanie zbiornika do cewnikowania żyły pępkowej (UVC)

1. Założyć końcówkę i nabrać maks. 1 ml krwi.
2. Wprowadzić krew do zbiornika.
3. Umieścić pępowinę w pępku.
4. Przymocować na miejscu, przekręcając.

## JA

### 臍静脈カテーテル用リザーバーの準備

1. 先端部を設置して最大 1 ml の血液を充填します。
2. 血液をリザーバーに注入します。
3. 臍帯をへその部分に設置します。
4. ねじって固定します。

## ZH

### 准备用于 UVC 的贮液器

1. 放置头端并填充最多 1 毫升血液。
2. 将血液注入贮液器中。
3. 将脐带放入肚脐。
4. 扭转锁定到位。

## KO

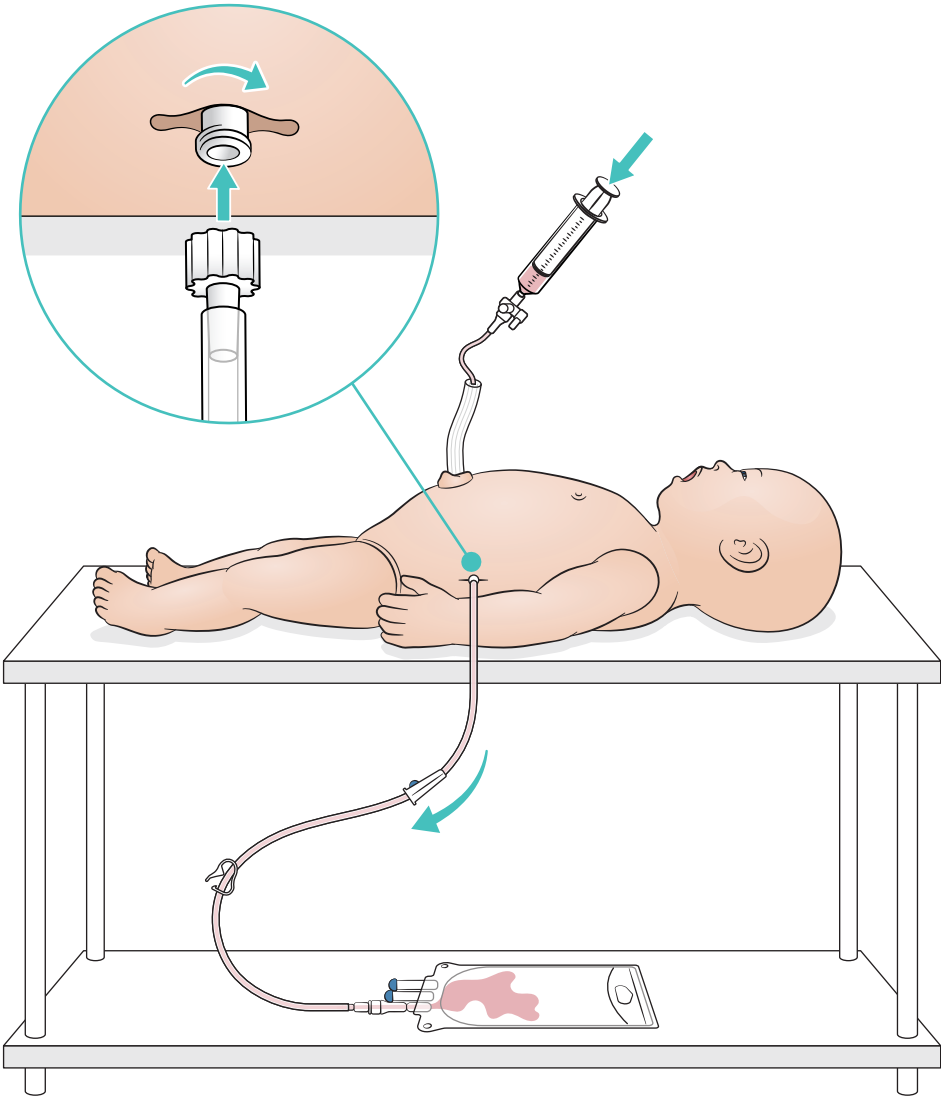
### UVC용 저장백 준비

1. 팁을 놓고 최대 1ml의 혈액을 채웁니다.
2. 저장백에 혈액을 주입합니다.
3. 제대를 배꼽에 놓습니다.
4. 돌려서 제자리에 잠급니다.

# Preparing for Simulation - Umbilical Venous Catheterization

## Large Volume Infusions

If scenario requires large volume infusions of fluid (exceeding 10 ml), connect empty drain bag to simulator.



## Preparing for Simulation - Umbilical Venous Catheterization

FR

Cathéter VO - Volumes de perfusion élevés

Si le scénario nécessite des volumes de perfusion élevés de liquide (plus de 10 mL), raccordez un sac de drainage vide au simulateur.

DE

NVK – Volumengabe

Falls bei dem Szenario Infusionen mit hohem Volumen (über 10 ml) erforderlich sind, einen leeren Auffangbeutel an den Simulator anschließen.

ES

CVU - Infusiones de grandes volúmenes

Si el escenario requiere infusiones de grandes volúmenes de líquidos (de más de 10 ml), conecte al simulador una bolsa de drenaje vacía.

IT

UVC - Infusioni di grande volume

Se lo scenario richiede infusioni di grande volume di fluidi (oltre 10 ml), collegare la sacca di drenaggio vuota al simulatore.

BR

CVU - Infusões de grande volume

Se o cenário exigir infusões de um grande volume de fluido (acima de 10 mL), conecte a bolsa de drenagem ao simulador.

NL

UVC - Grote infusen

Als een scenario grote vloeistofinfusen vereist (meer dan 10 ml), sluit u de lege drainagezak aan op de simulator.

PL

UVC – wlewy o dużej objętości

Jeśli scenariusz wymaga wlewów płynów o dużej objętości (ponad 10 ml), należy podłączyć do symulatora pustą workę do drenażu.

JA

臍静脈カテーテル - 大量の輸液

シナリオで多量の輸液 (10 ml 以上) が必要な場合は、空のドレーンバッグをシミュレーターに接続してください。

ZH

UVC——大量输液

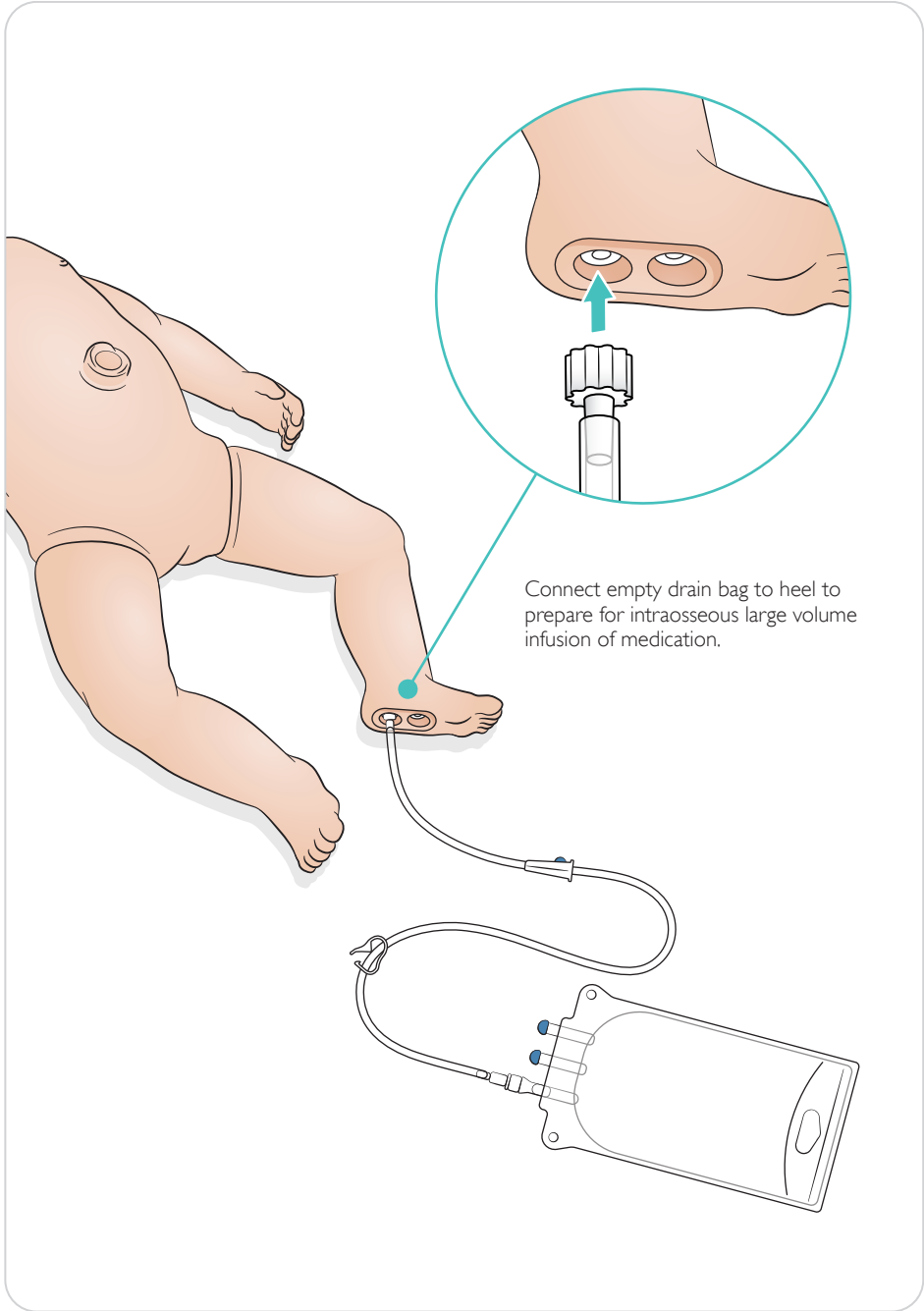
如果病例需要大量输液 (超过 10 毫升), 请将空的引流袋连接至模拟人。

KO

UVC - 대용량 주입

시나리오에 수액의 대용량 주입(10ml 초과)이 필요할 경우, 빈 배출 백을 시뮬레이터에 연결하십시오.

# Preparing for Simulation - IO Leg - Large Volume Infusions



## Preparing for Simulation - IO Leg - Large Volume Infusions

FR

Module intra-osseux de jambe -  
Volumes de perfusion élevés

Raccordez un sac de drainage vide au talon pour  
préparer la perfusion intra-osseuse d'un grand  
volume de médicament.

DE

IO-Bein – Infusionen mit hohem  
Volumen

Einen leeren Auffangbeutel an der Ferse befestigen,  
um eine intraossäre Medikamenteninfusion mit  
hohem Volumen vorzubereiten.

ES

Pierna para tratamiento intraóseo -  
Infusiones de grandes volúmenes

Conecte una bolsa de drenaje vacía para preparar  
una infusión intraósea de un gran volumen de  
medicamento.

IT

Gamba per IO - Infusioni di grande  
volume

Collegare la sacca di drenaggio vuota al tallone  
per preparare l'infusione intraossea del farmaco in  
grande volume.

BR

Perna com acesso IO - Infusões de  
grande volume

Conecte a bolsa de drenagem vazia ao calcanhar;  
para preparar para a infusão intraóssea de um  
grande volume de medicamento.

NL

IO-been - Grote infusen

Sluit lege drainagezak aan op hiel om een  
intraossale infusie van een grote hoeveelheid  
medicatie voor te bereiden.

PL

Noga z dostępem doszpikowym –  
wlewy o dużej objętości

Podłączyć do pięty pusty worek do drenażu, by  
przygotować się do doszpikowego wlewu leków o  
dużej objętości.

JA

骨髓穿刺レグ - 大量の輸液

大量の薬液を骨内に入れる準備をするために  
空のドレーンバッグをかかるとに接続してくださ  
い。

ZH

骨内注射腿——大量输液

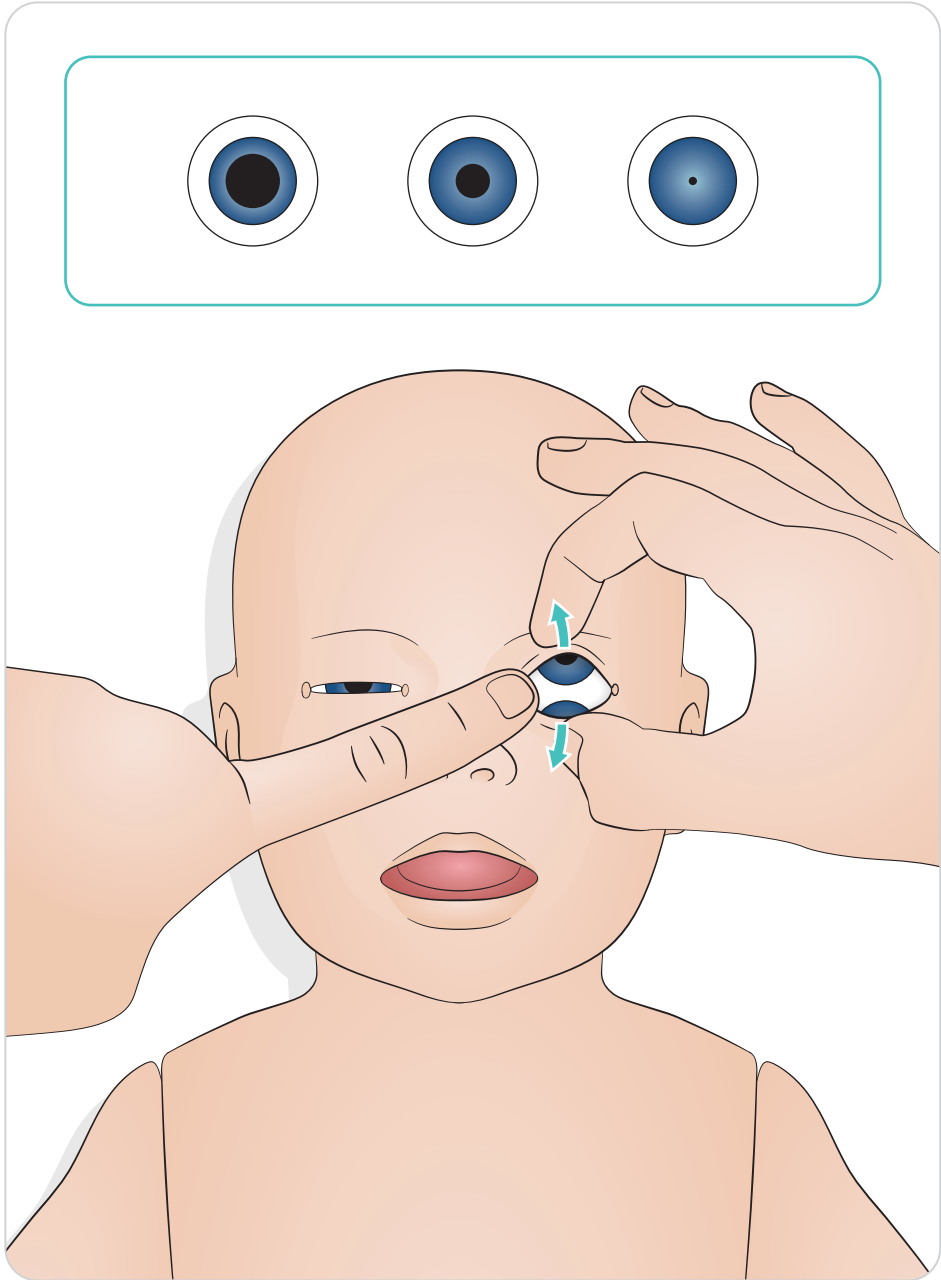
将空的引流袋连接至脚跟,准备骨内大量输液  
给药。

KO

IO 다리 - 대용량 주입

빈 배출 백을 손바닥의 볼록한 부분에 연결하여  
약물의 골내(IO) 대용량 주입을 준비하십시오.

Preparing for Simulation - Choose Pupils





## Preparing for Simulation - Choose Pupils

---

EN

Rotate the eyes to select pupil type.

FR

Faites tourner les yeux pour sélectionner le type de pupille.

DE

Die Augen zur Auswahl des Pupillentyps drehen.

ES

Gire los ojos para elegir el tipo de pupila.

IT

Ruotare gli occhi per selezionare il tipo di pupilla.

BR

Gire os olhos, para selecionar o tipo de pupila.

NL

Draai de ogen om het type pupil te selecteren.

PL

Aby wybrać typ źrenic, należy obrócić oczy.

JA

瞳孔の種類を選択するには、目を回転させます。

ZH

转动眼睛, 选择瞳孔类型。

KO

눈을 돌려 동공 유형을 선택하십시오.

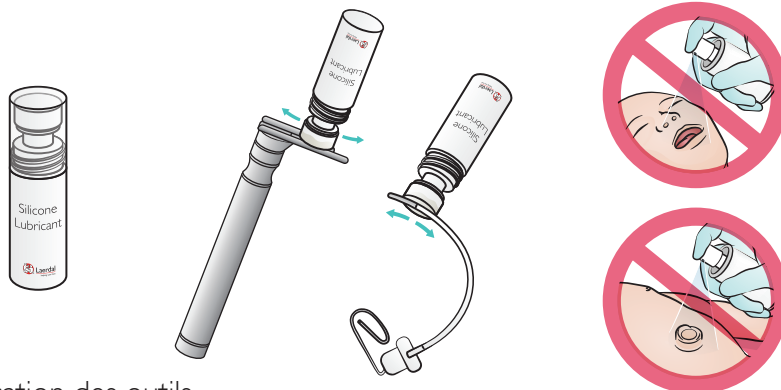
## Preparing for Simulation - Lubrication

---

EN

### Lubricate Tools

Lubricate laryngoscope blade and tubes prior to insertion into the airway. Non-lubricated instruments and tubes may cause damage to the airway. Only use Silicone Lubricant provided by Laerdal Medical.



FR

### Lubrification des outils

Lubrifiez les tubulures et la lame du laryngoscope avant de les insérer dans les voies respiratoires. Les voies respiratoires risquent d'être endommagées si les instruments et les tubulures ne sont pas lubrifiés. N'utilisez que le lubrifiant à base de silicone fourni par Laerdal Medical.

DE

### Instrumente mit Gleitmittel benetzen

Laryngoskopspatel und Schläuche vor dem Einführen in den Atemweg mit Gleitmittel behandeln. Nicht mit Gleitmittel behandelte Instrumente und Tuben können den Atemweg schädigen. Nur das von Laerdal Medical erhältliche Silikongleitmittel verwenden.

ES

### Lubrificación de las herramientas

Lubrique la hoja de laringoscopio y los tubos antes de insertarlos en la vía aérea. Los instrumentos y tubos no lubricados también pueden dañar las vías aéreas. Utilice únicamente lubricante de silicona proporcionado por Laerdal Medical.

IT

### Lubrificare gli strumenti

Lubrificare le lame del laringoscopio e i tubi prima di inserirli nelle vie aeree. L'inserimento di strumenti o tubi non lubrificati potrebbe danneggiare le vie aeree. Usare esclusivamente lubrificante siliconico fornito da Laerdal Medical.

BR

### Lubrificação do equipamento

Lubrifique a lâmina e os tubos do laringoscópio antes de inseri-lo nas vias aéreas. Instrumentos e tubos não lubrificados podem causar danos às vias aéreas. Use somente o lubrificante de silicone fornecido pela Laerdal Medical.

NL

### Hulpmiddelen smeren

Smeer het laryngoscoopblad en de slangen in voordat ze in de luchtwegen worden ingebracht. Instrumenten en slangen zonder smeermiddel kunnen de luchtwegen mogelijk beschadigen. Gebruik het door Laerdal Medical verstrekte siliconen lubrificant.

PL

### Smarowanie narzędzi

Przed wprowadzeniem łyżki laryngoskopu i rurek do dróg oddechowych należy nałożyć na nie lubrykant. Stosowanie instrumentów i rurek bez uprzedniego nałożenia na nie lubrykantu może spowodować uszkodzenie dróg oddechowych. Należy stosować wyłącznie lubrykant silikonowy dostarczony przez firmę Laerdal Medical.

JA

### ツールの潤滑

喉頭鏡用のブレードやチューブは、気道に挿入する前に潤滑剤を塗布してください。潤滑剤を塗布していない器具やチューブを使用すると、気道が損傷する恐れがあります。Laerdal Medical 指定のシリコン潤滑剤のみを使用してください。

ZH

### 润滑工具

插入气道前，润滑喉镜窥视片和窥视管。未经润滑的器械或管道可能会损坏气道。仅使用本度医疗提供的有机硅润滑剂。

KO

### 도구 윤활

기도에 삽입하기 전에 후두경 날과 튜브에 윤활제를 바릅니다. 기구 및 튜브에 윤활제를 바르지 않으면 기도가 손상될 수 있습니다. Laerdal Medical이 제공하는 실리콘 윤활제만 사용하십시오.

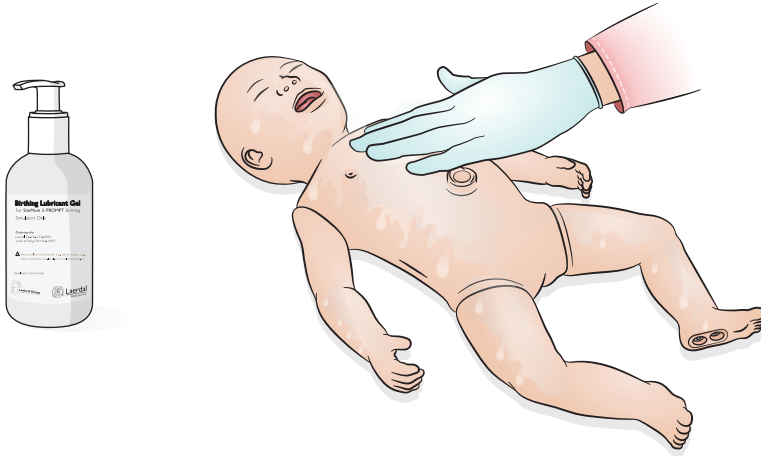
## Preparing for Simulation - Lubrication

---

EN

### Lubricate SimNewB

Lubricate the front of the simulator prior to delivery scenarios. Only use the Birthing Lubricant Gel provided by Laerdal Medical.



FR

### Lubrification du simulateur SimNewB

Lubrifiez la face avant du simulateur avant les scénarios d'accouchement. Utilisez uniquement le gel lubrifiant pour accouchement fourni par Laerdal Medical.

DE

### SimNewB mit Gleitmittel benetzen

Benetzen Sie die Vorderseite des Simulators vor Geburtsszenarien mit Gel. Nur das von Laerdal Medical erhältliche Birthing Lubricant Gel verwenden.

ES

### Lubrificación de SimNewB

Lubrique la parte frontal del simulador antes de los escenarios de parto. Utilice únicamente el lubricante para el parto proporcionado por Laerdal Medical.

IT

### Lubrificare il simulatore SimNewB

Lubrificare la parte frontale del simulatore prima di presentare gli scenari. Usare esclusivamente gel lubrificante per il parto fornito da Laerdal Medical.

## Preparing for Simulation - Lubrication

---

BR

### Lubrificação do SimNewB

Lubrique a frente do simulador antes de realizar os cenários. Use somente o gel lubrificante de parto fornecido pela Laerdal Medical.

NL

### SimNewB smeren

Smeer de voorzijde van de simulator voorafgaand aan bevallingsscenario's. Gebruik alleen de door Laerdal Medical verstrekte Birthing Lubricant Gel.

PL

### Smarowanie SimNewB

Przed scenariuszami porodowymi należy nasmarować przód symulatora. Należy stosować wyłącznie lubrykant porodowy w żelu dostarczony przez firmę Laerdal Medical.

JA

### SimNewB の潤滑

シナリオを実行する前にシミュレータの前面に潤滑剤を塗布してください。Laerdal Medical 指定の分娩用潤滑ジェルのみを使用してください。

ZH

### 润滑 SimNewB 新生儿模拟病人

在分娩病例前，润滑模拟人前部。仅使用挪度医疗提供的分娩润滑剂。

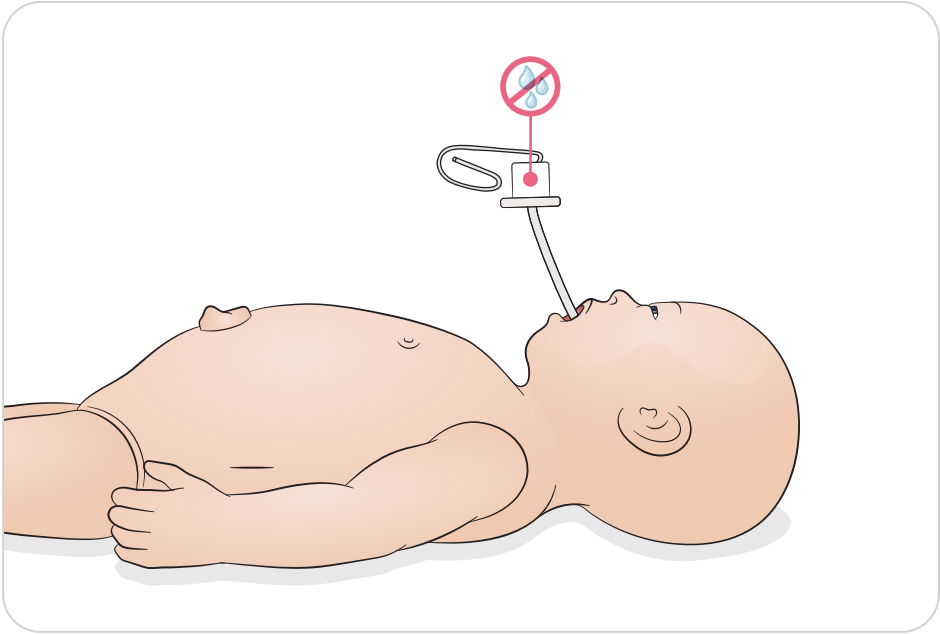
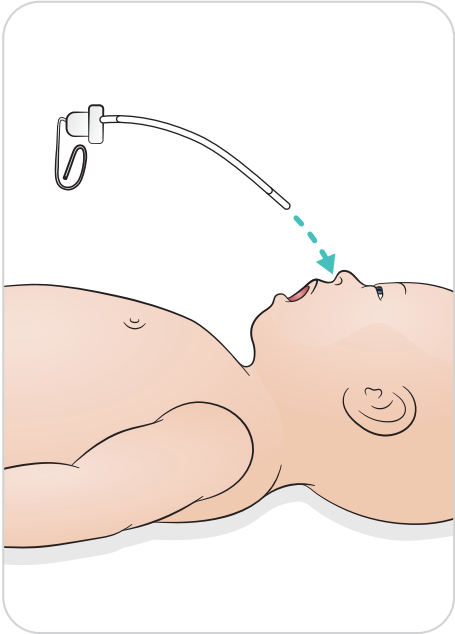
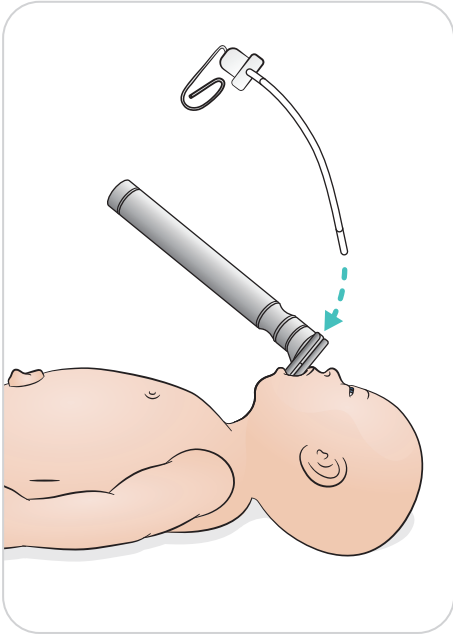
KO

### SimNewB 윤활

전달 시나리오 전에 시뮬레이터 전면을 윤활하십시오. Laerdal Medical이 제공하는 출산 윤활제 젤만 사용하십시오.

# Use - Intubation

Perform nasal or oral intubation.



## Use - Intubation

---

FR

Intubation

Réalisation d'une intubation nasale ou orale.

DE

Intubation

Nasale oder orale Intubation durchführen.

ES

Intubación

Realización de la intubación oral o nasal.

IT

Intubazione

Eeguire l'intubazione orale o nasale.

BR

Intubação

Realize a intubação nasal ou oral.

NL

Intuberen

Intubeer via de neus of mond.

PL

Intubacja

Wykonać intubację nosową lub ustną.

JA

気管挿管

経鼻・経口气管挿管を行います。

ZH

插管

进行鼻腔或口腔插管。

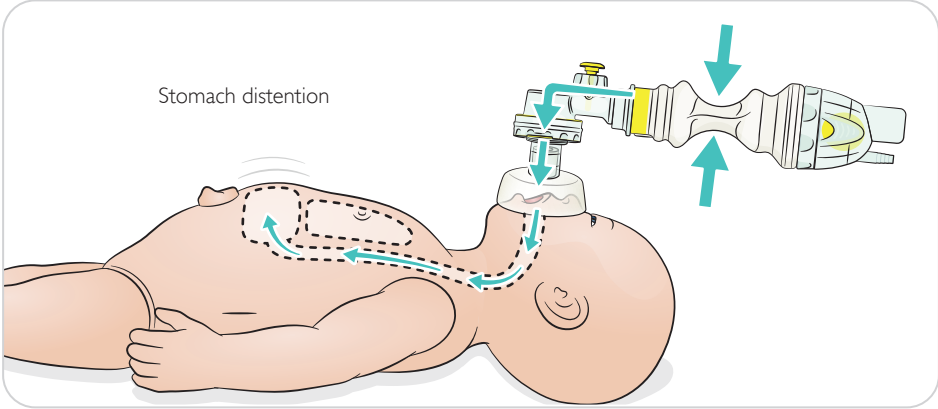
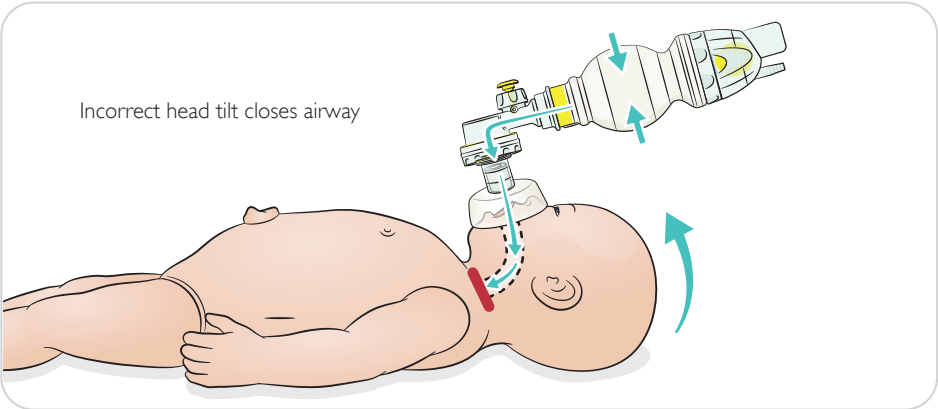
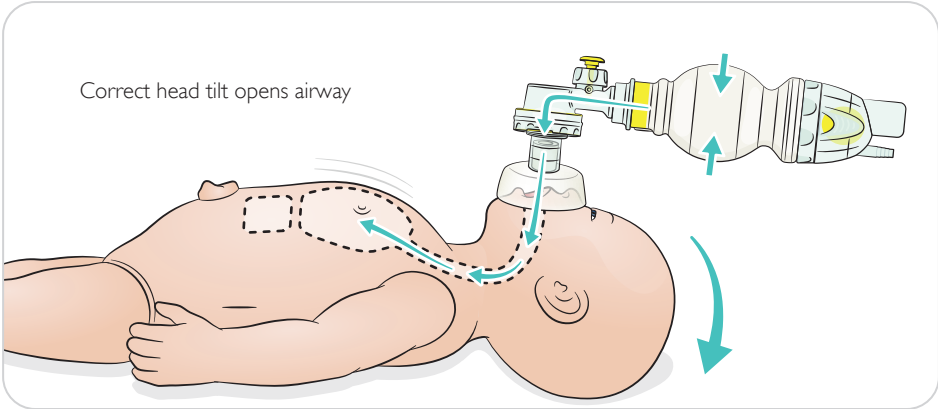
KO

기도삽관

비강 또는 구강 기도삽관을 수행하십시오.

# Use - Ventilation

Perform ventilations with visual chest rise.





## FR

Réalisation de ventilations avec soulèvement de la poitrine visible.

- Une inclinaison correcte de la tête ouvre les voies respiratoires
- Une inclinaison incorrecte de la tête ferme les voies respiratoires
- Estomac distendu

## DE

Beatmungen mit sichtbarer Brustkorbhebung durchführen.

- Durch die richtige Kopfüberstreckung werden die Atemwege geöffnet
- Bei falscher Kopfüberstreckung werden die Atemwege verschlossen
- Bauchblähung

## ES

Realice las ventilaciones con una elevación del tórax visible.

- Una inclinación correcta de la cabeza abre la vía aérea
- Una inclinación incorrecta de la cabeza cierra la vía aérea
- Distensión estomacal

## IT

Eseguire le ventilazioni con innalzamento del torace visibile.

- L'inclinazione della testa corretta apre le vie aeree
- L'inclinazione della testa scorretta chiude le vie aeree
- Distensione dello stomaco

## BR

Realize ventilações com elevação torácica visual.

- A inclinação correta da cabeça abre as vias aéreas
- A inclinação incorreta da cabeça fecha as vias aéreas
- Distensão estomacal

## NL

Beadem met zichtbare borstkasbewegingen.

- Als het hoofd juist wordt gekanteld, gaan de luchtwegen open
- Als het hoofd verkeerd wordt gekanteld, gaan de luchtwegen dicht
- Maagdistensie

## PL

Wykonać wentylację z widocznym unoszeniem się klatki piersiowej.

- Poprawne odchylenie głowy otwiera drogi oddechowe
- Niepoprawne odchylenie głowy zamyka drogi oddechowe
- Rozdęcie żołądka

## JA

目視で胸郭拳上が確認できるように換気を行います。

- 頭部後屈が正しいと気道が開きます
- 頭部後屈が正しくないと気道は開きません
- 胃膨満

## ZH

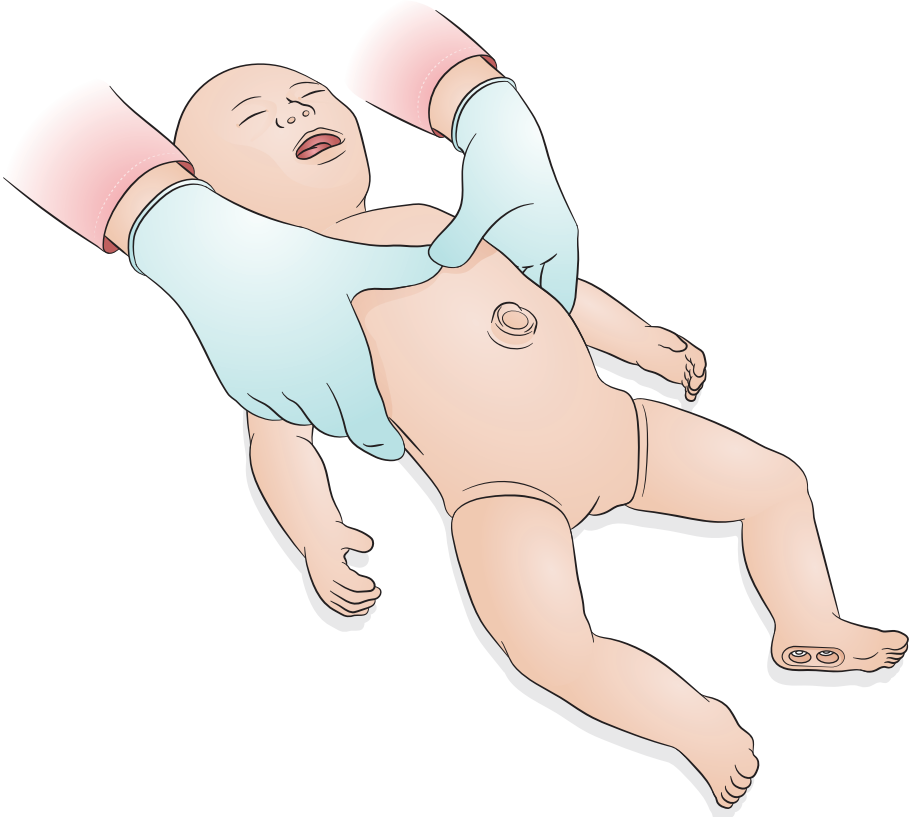
通过观察胸部起伏进行通气。

- 正确的仰头抬颞法会打开气道
- 不正确的仰头抬颞法会关闭气道
- 胃腹胀

## KO

육안 흉부 상승을 통한 인공호흡을 수행하십시오.

- 머리 기울기가 올바르게 기도가 열립니다
- 머리 기울기가 올바르지 않으면 기도가 막힙니다
- 위장관 팽창



EN

Perform basic CPR.

FR

Réalisation d'une RCP de base.

DE

Basis-CPR durchführen.

ES

Realización de la RCP básica.

IT

Eeguire l'RCP di base.

BR

Realize RCP básica.

NL

Voer basis reanimatie uit.

PL

Wykonać podstawową RKO.

JA

初級 CPR を実施します。

ZH

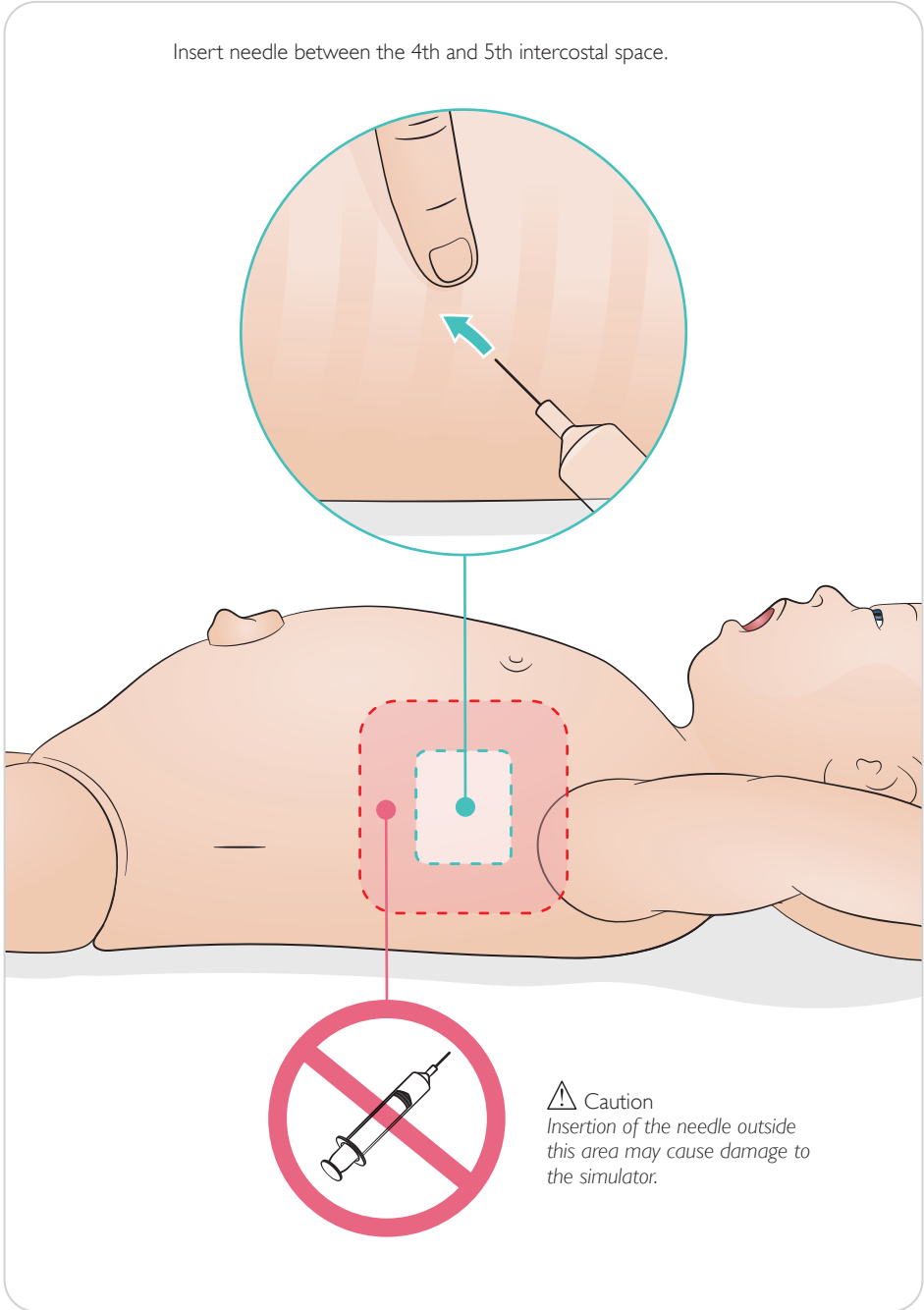
进行基本心肺复苏术。

KO

기본 CPR을 수행합니다.

# Use - Unilateral Left Thoracentesis Midaxillary Access

Insert needle between the 4th and 5th intercostal space.



**⚠ Caution**  
Insertion of the needle outside this area may cause damage to the simulator.

# Use - Unilateral Left Thoracentesis Midaxillary Access

FR

Accès médio-axillaire pour ponction pleurale gauche unilatérale

Insérez une aiguille entre le 4e et le 5e espace intercostal.

⚠ Mise en garde

*L'insertion de l'aiguille en dehors de cette zone peut endommager le simulateur.*

DE

Unilaterale Pleurapunktion links, medioaxillarer Zugang

Nadel in den Interkostalraum zwischen 4. und 5. Rippe einführen.

⚠ Sicherheitshinweis

*Wird die Nadel außerhalb dieses Bereichs eingeführt, kann es zu Schäden am Simulator kommen.*

ES

Acceso axilar medio para toracocentesis izquierda unilateral

Inserte la aguja entre el espacio intercostal 4.º y 5.º.

⚠ Precaución

*La inserción de la aguja fuera de esta área puede causar daños al simulador.*

IT

Accesso ascellare medio per toracentesi sinistra unilaterale

Inserire l'ago tra il quarto e il quinto spazio intercostale.

⚠ Attenzione

*L'inserimento dell'ago fuori da questa area può causare danni al simulatore.*

BR

Acesso axilar médio para toracocentese unilateral esquerda

Insira a agulha entre o quarto e o quinto espaço intercostal.

⚠ Cuidado

*A inserção da agulha fora dessa área pode causar danos ao simulador.*

NL

Midaxillaire toegang tot unilaterale linker thoracentesis

Breng naald in tussen 4e en 5e intercostale ruimte.

⚠ Opgelet

*Als de naald buiten dit gebied wordt ingebracht, kan de simulator beschadigd raken.*

PL

Torakocenteza: dostęp jednostronny na lewej linii pachowej środkowej

Wprowadzić igłę pomiędzy 4. a 5. przestrzeń międzyżebrową.

⚠ Przestroga

*Wprowadzenie igły poza tym obszarem może uszkodzić symulator.*

JA

片側左胸腔穿刺中腋窩線アクセス

針は第4、第5肋間腔に挿入します。

⚠ 注意

*この範囲外に針を刺すと、シミュレータが損傷する恐れがあります。*

ZH

单侧左边胸腔穿刺术中线通道

在第4和第5肋间隙之间插入针头。

⚠ 注意事项

*在此区域之外插入针头可能会损坏模拟人。*

KO

편측 좌측 흉강천자 중앙 액와 확보

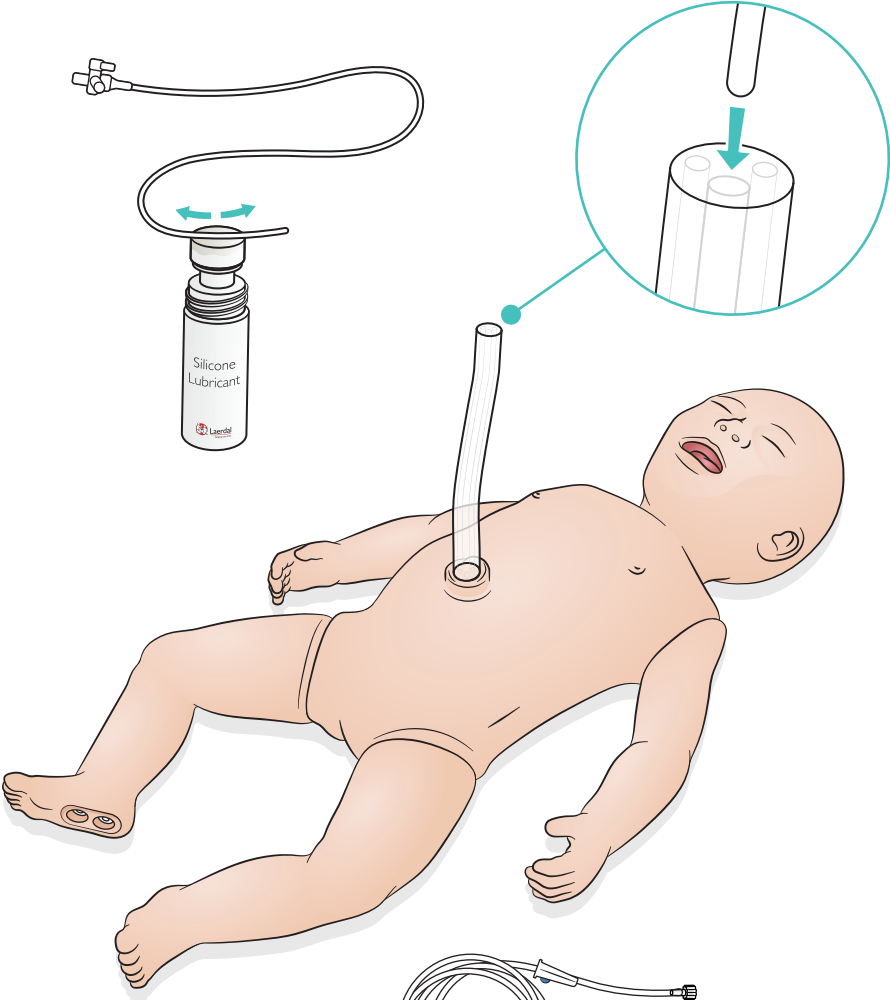
4번째 및 5번째 늑간격 사이에 바늘을 삽입하십시오.

⚠ 주의

*이 부위를 벗어나 바늘을 삽입하면 시뮬레이터가 손상될 수 있습니다.*

# Use - Umbilical Venous Catheterization

Simulated umbilical cord with venous and arterial access.  
Simulated blood flashback on cannulation.



For large volume infusions of fluid (exceeding 10 ml), connect empty drain bag to simulator.

# Use - Umbilical Venous Catheterization

## FR

### Cathétérisme veineux ombilical

- Cordon ombilical artificiel avec accès veineux et artériel. Retour de sang artificiel sur cathétérisme.
- Pour les volumes de perfusion élevés de liquide (plus de 10 mL), raccordez un sac de drainage vide au simulateur.

## DE

### Nabelvenenkatheterisierung

- Künstliche Nabelschnur mit venösem und arteriellem Zugang. Simulierter Blutrückfluss bei Punktion.
- Für Infusionen mit hohem Volumen (über 10 ml) einen leeren Auffangbeutel an den Simulator anschließen.

## ES

### Cateterismo venoso umbilical

- Cordón umbilical simulado con acceso venoso y arterial. Retorno de la sangre simulada con la canalización.
- Para infusiones de grandes volúmenes de líquidos (de más de 10 ml), conecte al simulador una bolsa de drenaje vacía.

## IT

### Cateterizzazione venosa ombelicale

- Cordone ombelicale simulato con accesso venoso e arterioso. Ritorno di sangue simulato alla cannulazione.
- Per infusioni di grande volume di fluidi (oltre 10 ml), collegare la sacca di drenaggio vuota al simulatore.

## BR

### Cateterismo umbilical venoso

- Cordão umbilical simulado com acesso venoso e arterial. Retorno de sangue simulado durante a canulação.
- Para infusões de um grande volume de fluido (acima de 10 mL), conecte a bolsa de drenagem vazia ao simulador.

## NL

### Veneuze navelstreng katheterisatie

- Gesimuleerde navelstreng met veneuze en arteriële toegang. Gesimuleerde bloed terugloop bij canulatie.
- Voor grote vloeistofinfusen (meer dan 10 ml) sluit u de lege drainagezak aan op de simulator.

## PL

### Cewnikowanie żyły pępkowej

- Symulowana pępowina z dostępem dożylnym i dotętnicznym. Symulacja cofnięcia się krwi podczas kaniulacji.
- W przypadku wlewów płynów o dużej objętości (ponad 10 ml) należy podłączyć do symulatora pusty worek do drenażu.

## FR

### Umbilical Venous Catheterization

- Simulated umbilical cord with venous and arterial access. Simulated blood flashback on cannulation.
- For large volume infusions of fluid (exceeding 10 ml), connect empty drain bag to simulator.

## JA

### 臍静脈カテーテル

- 静脈および動脈が通った疑似臍帯、カテーテル挿入時の模擬血液フラッシュバック。
- 多量の輸液 (10 ml 以上) が必要な場合は、空のドレーンバッグをシミュレータに接続してください。

## ZH

### 脐静脉置管术

- 具有静脉和动脉通道的模拟脐带。模拟插管后回血。
- 如需大量输液 (超过 10 毫升), 请将空的引流袋连接至模拟人。

## KO

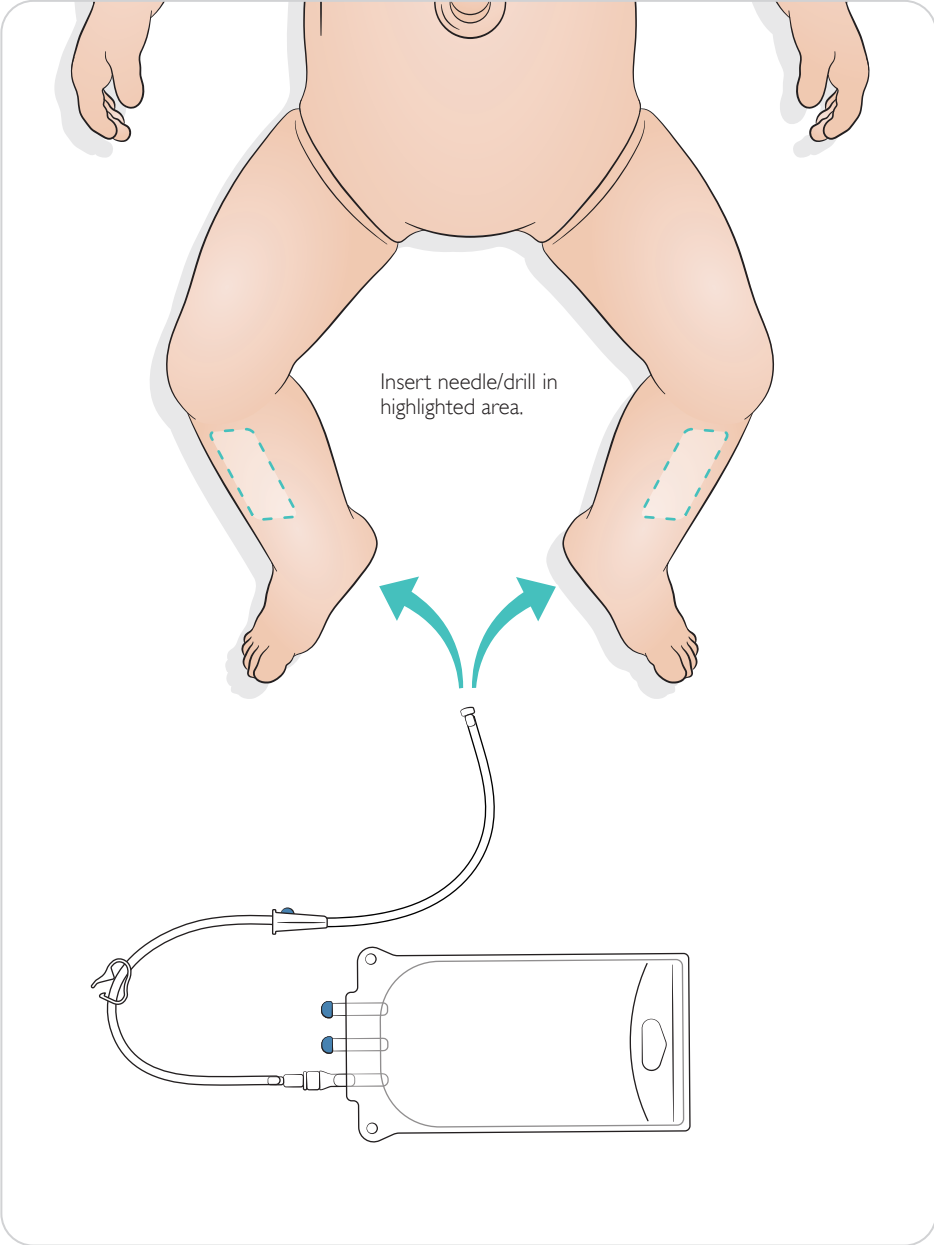
### 제대 정맥 카테터 삽입

- 정맥 및 동맥 확보를 위한 인조 제대. 삽관 시 인조 혈액 플래시백.
- 대용량 주입(10ml 초과)의 경우, 빈 배출 백을 시뮬레이터에 연결하십시오.

# Use - IO Leg

Note

The IO Leg should be replaced after each simulation when using fluids.





FR

## Module intra-osseux de jambe

Insérez l'aiguille/la fraise dans la zone indiquée.



Remarque

*Le module intra-osseux de jambe doit être remplacé après chaque simulation en cas d'utilisation de fluides.*

DE

## IO-Bein

Nadel/Bohrer in den hervorgehobenen Bereich einführen.



Hinweis

*Wenn Flüssigkeiten verwendet werden, sollte das IO-Bein nach jeder Simulation ersetzt werden.*

ES

## Pierna para tratamiento intraóseo

Inserte la aguja/broca en el área resaltada.



Nota

*La pierna IO se debe sustituir después de cada simulación al utilizar fluidos.*

IT

## Gamba per IO

Inserire l'ago/la punta nell'area evidenziata.



Nota

*La gamba per IO deve essere sostituita dopo ciascuna simulazione in cui sono stati utilizzati dei fluidi.*

BR

## Perna com acesso IO

Insira a agulha/perfurador na área realçada.



Nota

*A perna com acesso IO deve ser substituída depois de cada simulação quando forem usados fluidos.*

NL

## IO-been

Prik naald/boor in gemarkeerde gebied.



Opmerking

*Het IO-been moet na iedere simulatie worden vervangen als er vloeistoffen worden gebruikt.*

PL

## Noga z dostępem doszpikowym

Wprowadzić igłę/wiertło w zaznaczonym obszarze.



Uwaga

*Nogę z dostępem doszpikowym należy wymienić po każdej symulacji z użyciem płynów.*

JA

## 骨髓穿刺レッグ

ハイライトされている部位に針/ドリルを挿入します。



注

*液体を使用する場合、IO レッグはシミュレーションが終わるごとに交換する必要があります。*

ZH

## 骨内注射腿

在突出显示的区域插入针头/钻头。



注意

*使用液体时，每次模拟后，应更换骨内腿部。*

KO

## IO 다리

강조 표시된 영역에 바늘/드릴을 삽입하십시오.



참고

*액체를 사용할 경우 IO 다리는 각 시뮬레이션 이후 교체해야 합니다.*

# Use - SimPad PLUS - Lung Recruitment Settings

Activate Lung Recruitment in Manual Mode before starting scenario.

The image shows three sequential screenshots of the SimPad PLUS interface. The top screenshot shows the main dashboard with vital signs: Sinus (ECG), HR 140, SpO<sub>2</sub> 98, RR 40, etCO<sub>2</sub> 34, BP 60/40 (46), and Temp. 37.2 (36.1). The middle screenshot is the 'Lung Recruitment' settings screen, showing 'Number of Effective Ventilations' with options 'None', '4', and '7'. The '4' option is selected. At the bottom, there are 'CREATE New State' and 'ACTIVATE ✓' buttons. The bottom screenshot shows the 'Ongoing care' section with 'Lung Recruitment Ongoing' and '4 Ventilations' displayed. A 'START' button is visible at the bottom of this screen. Red arrows and numbers 1, 2, and 3 point to the '4' option, the 'ACTIVATE' button, and the 'START' button respectively.

1. Select ventilation number

2. Press

3. Start

# Use - SimPad PLUS - Lung Recruitment Settings

## FR

### Paramètres du recrutement pulmonaire

Activez le recrutement pulmonaire en mode manuel avant de commencer le scénario.

1. Sélectionner le nombre de ventilations
2. Appuyer
3. Démarrer

## DE

### Einstellungen für die Lungenrekrutierung

Vor Beginn des Szenarios die Lungenrekrutierung im manuellen Modus aktivieren.

1. Beatmungsnummer wählen
2. Drücken
3. Start

## ES

### Ajustes de reclutamiento pulmonar

Active el reclutamiento pulmonar en modo manual antes de iniciar el escenario.

1. Seleccionar número de ventilación
2. Pulsar
3. Iniciar

## IT

### Impostazioni reclutamento polmonare

Attivare il reclutamento polmonare in modalità manuale prima di avviare lo scenario.

1. Selezionare il numero di ventilazioni
2. Premere
3. Avvio

## BR

### Configurações de recrutamento pulmonar

Ative o recrutamento pulmonar no modo manual antes de iniciar o cenário.

1. Selecione o número de ventilações
2. Pressionar
3. Iniciar

## NL

### Instellingen longfunctie

Activeer longfunctie in handmatige modus voordat scenario wordt gestart.

1. Aantal beademingen selecteren
2. Indrukken
3. Starten

## PL

### Ustawienia rekrutacji płuc

Aktywować rekrutację płuc w trybie ręcznym przed rozpoczęciem scenariusza.

1. Wybrać liczbę wentylacji
2. Naciśnąć
3. Start

## JA

### 肺リクルートメントの設定

シナリオを開始する前にマニュアルモードで肺リクルートメントを有効にしてください。

1. 換気回数を選択する
2. 押す
3. 開始する

## ZH

### 肺复张设定

开始病例之前以手动模式激活肺复张。

1. 选择通气次数
2. 按
3. 开始

## KO

### 폐 회복 설정

시나리오를 시작하기 전에 폐 회복을 수동 모드로 활성화하십시오.

1. 인공호흡 수를 선택하고
2. 눌러서
3. 시작

# Care and Cleaning

---

EN

## General Care

- To maintain simulator skins, wash hands before use and place the simulator on a clean surface.
- Use gloves during simulation scenarios. Avoid using colored plastic gloves, as they may cause discoloration of the simulator skin.
- If a training session involves the use of fluids in the Umbilical Reservoir and IO Leg, drain the fluid immediately after the training session.

## Skin

- Use a lint free cloth to remove dirt and dust.
- Clean skin with mild soap and water. Do not submerge.
- To remove birthing lubricant, use lukewarm soapy water.



### Notes

*These can discolor the manikin:*

- *Pigments from lipstick and pens*
- *Latex gloves*
- *Using clothes other than what is originally provided with the simulator.*

FR

## Entretien général

- Pour préserver les peaux du simulateur, lavez-vous les mains avant toute utilisation et placez le simulateur sur une surface propre.
- Utilisez des gants pendant toute la durée des scénarios de simulation. N'utilisez pas de gants en plastique coloré, car ils peuvent entraîner une coloration anormale de la peau du simulateur.
- Si une session de formation implique l'utilisation de liquides dans le réservoir ombilical et le module intra-osseux de jambe, videz le liquide dès la fin de la session de formation.

## Peau

- Utilisez un chiffon non pelucheux pour éliminer saletés et poussières.
- Nettoyez la peau avec de l'eau et du savon doux. N'immergez pas le simulateur.
- Pour retirer le lubrifiant d'accouchement, utilisez de l'eau savonneuse tiède.



### Remarques

*Les éléments suivants peuvent décolorer le mannequin :*

- *Pigments de rouge à lèvres et stylos*
- *Gants en latex*
- *Utilisation d'autres vêtements que ceux fournis avec le simulateur.*

DE

### Allgemeine Pflegehinweise

- Waschen Sie zur Erhaltung der Haut des Simulators vor dem Gebrauch Ihre Hände und legen Sie die Puppe auf eine saubere Oberfläche.
- Tragen Sie während der Simulationsszenarien Handschuhe. Verwenden Sie keine farbigen Kunststoffhandschuhe, da diese zu Verfärbungen der Haut des Simulators führen können.
- Wenn bei einer Trainingssitzung Flüssigkeiten im Nabelschnurreservoir und IO-Bein verwendet werden, entleeren Sie die Flüssigkeiten direkt nach der Trainingssitzung.

### Haut

- Entfernen Sie Verunreinigungen und Staub mit einem fusselfreien Tuch.
- Reinigen Sie die Haut mit milder Seife und Wasser. Nicht in Flüssigkeit eintauchen.
- Laerdal Birthing Gel mit lauwarmem Seifenwasser entfernen.



#### Hinweise

*Folgende Materialien können zu Verfärbungen des Trainingsmodells führen:*

- Farbstoffe von Stiften und Lippenstiften
- Latexhandschuhe
- Verwendung von Kleidung, die nicht im Originallieferumfang des Simulators enthalten war.

ES

### Cuidado general

- Para mantener la piel del simulador, lávese las manos antes del uso y coloque el simulador en una superficie limpia.
- Utilice guantes durante los escenarios de simulación. Evite utilizar guantes plásticos de color; ya que pueden provocar un cambio de color de la piel del simulador.
- Si durante la sesión de formación deben usarse líquidos en el depósito umbilical o la pierna para tratamiento intraóseo, drene el líquido inmediatamente después de la sesión de formación.

### Piel

- Utilice un paño sin pelusa para eliminar el polvo y la suciedad.
- Limpie la piel con agua y jabón suave. No sumergir.
- Para quitar el lubricante para el parto, utilice agua templada con jabón.



#### Notas

*Los siguientes elementos pueden decolorar el maniquí:*

- Pigmentos de barras de labios y bolígrafos
- Guantes de látex
- Uso de prendas diferentes a las que se incluyen originalmente con el simulador.

IT

## Care & Cleaning

---

### Cura generale

- Per preservare la pelle del simulatore, lavarsi le mani prima dell'uso e collocare il simulatore su una superficie pulita.
- Indossare guanti durante le simulazioni. Evitare l'uso di guanti di plastica colorati perché potrebbero macchiare la pelle del simulatore.
- Se una sessione di training prevede l'uso di fluidi nel serbatoio ombelicale e nella gamba per IO, rimuovere i fluidi subito dopo la sessione.

### Pelle

- Utilizzare un panno privo di pelucchi per rimuovere la polvere e lo sporco.
- Lavare la pelle con sapone neutro e acqua. Non immergere.
- Per rimuovere il lubrificante per il parto, usare acqua tiepida insaponata.



#### Note

*I seguenti oggetti potrebbero macchiare il manichino:*

- rossetto e penne
- guanti di lattice
- utilizzo di vestiti diversi da quelli originariamente forniti con il simulatore

### BR

### Cuidados gerais

- Para preservar as peles do simulador, lave as mãos antes do uso e coloque o simulador sobre uma superfície limpa.
- Use luvas durante os cenários de simulação. Evite usar luvas plásticas coloridas, pois elas podem manchar a pele do simulador.
- Se uma sessão de treinamento envolver o uso de fluidos no reservatório umbilical e na perna com acesso IO, drene o fluido imediatamente após a sessão.

### Pele

- Use um pano sem fiapos para remover a sujeira e a poeira.
- Limpe a pele com sabão neutro e água. Não mergulhe.
- Para remover o lubrificante de parto, use água morna com sabão.



#### Notas

*Os itens a seguir podem manchar o manequim:*

- Pigmentos de batom e caneta
- Luvas de látex
- Utilização de roupas que não sejam as que foram fornecidas originalmente com o simulador.

NL

### Algemeen onderhoud

- Was voor gebruik uw handen om de huid van de simulator schoon te houden en plaats de simulator op een schoon oppervlak.
- Gebruik tijdens de simulatiescenario's handschoenen. Gebruik geen gekleurde plastic handschoenen. Deze kunnen verkleuring van de huid van de simulator veroorzaken.
- Als er tijdens een oefensessie vloeistoffen in het reservoir van de navelstreng en het IO-been zijn gebruikt, laat deze vloeistoffen er dan onmiddellijk na de oefensessie weer uitlopen.

### Huid

- Gebruik een pluisvrije doek om vuil of stof te verwijderen.
- Reinig de huid met een milde zeep en water. Niet onderdempelen.
- Gebruik lauw water met zeep om Birthing Lubricant te verwijderen.



#### Opmerkingen

*De volgende elementen kunnen de oefenpop verkleuren:*

- Kleurstoffen van lippenstift en pennen
- Latex handschoenen
- Gebruik van andere doeken dan oorspronkelijk met de simulator meegeleverd.

PL

### Ogólne zasady konserwacji

- Aby utrzymać powłoki skórne symulatora w jak najlepszym stanie, przed użyciem należy myć ręce oraz układać symulator na czystej powierzchni.
- Stosować rękawiczki podczas odgrywania scenariuszy symulacji. Należy unikać używania kolorowych rękawiczek z tworzyw sztucznych, gdyż mogą one powodować odbarwienia skóry symulatora.
- Jeśli sesja szkoleniowa wykorzystuje płyny w zbiorniku pępowinowym i nodze z dostępem do szpicowym, płyn należy odprowadzić bezpośrednio po zakończeniu sesji szkoleniowej.

### Skóra

- Do usuwania zabrudzeń i kurzu należy używać niepylącej tkaniny.
- Czyścić skórę delikatnym mydłem i wodą. Nie zanurzać w cieczach.
- Lubrykant porodowy zmywać letnią wodą z mydłem.



#### Uwagi

*Może dojść do przebarwienia manekina przez:*

- pigmenty zawarte w szminkach i długopisach
- rękawiczki lateksowe
- ubrania inne niż oryginalne ubrania dostarczone z symulatorem.

## Care & Cleaning

---

JA

### 一般的なケア

- シミュレータスキンの状態を維持するために、使用前に手を洗い、シミュレータは清潔なところで使用してください。
- シミュレーション中は手袋をご使用ください。シミュレータスキンが変色する場合がありますので、色つきのゴム手袋は使用しないようにしてください。
- トレーニング時に臍帯リザーバーおよび骨髄穿刺レッグ内へ液体を入れて使用した場合は、トレーニングセッションが終わったらすぐに液体を取り除いてください。

### スキン

- 糸くずの出ない布でゴミや汚れを取り除いてください。
- 低刺激性の石鹼と水で洗浄してください。浸水させないでください。
- 分娩用潤滑剤を取り除くにはせっけんを溶かしたぬるま湯を使用してください。

### 注

以下のものを使用するとマネキンが変色する恐れがあります：

- 口紅やペンなどに使用された顔料
- ラテックス製手袋
- シミュレータに付属していた以外の布の使用

ZH

### 常规保养

- 为保持模拟人皮肤卫生，使用前请洗手，并将其置于洁净表面之上。
- 在模拟病例期间，佩戴手套。避免使用彩色塑料手套，因为它们可能会致使模拟人皮肤变色。
- 如果训练环节中涉及到在脐带贮液器和骨内注射腿中使用液体，请在该训练环节后立即排干液体。

### 皮肤

- 使用无绒抹布擦掉灰尘。
- 使用温和的肥皂和清水清洁皮肤。不要浸入水中。
- 若要清除分娩润滑剂，请使用温热的肥皂水。

### 注意

以下物品可能会使得模拟人变色：

- 口红和钢笔中的颜料
- 医用手套
- 使用除最初随模拟人提供的衣服以外的其他衣服



KO

### 일반적 관리

- 시뮬레이터 피부를 깨끗한 상태로 유지하기 위해 사용 전에는 손을 씻고 시뮬레이터를 깨끗한 표면 위에 놓으십시오.
- 시뮬레이션 시나리오 중 장갑을 착용하십시오. 색깔이 있는 플라스틱 장갑을 사용하면 시뮬레이터 피부가 변색될 수 있으므로 사용하지 마십시오.
- 교육 세션에서 제대 저장백 및 IO 다리에 수액을 투여한 경우, 교육 세션 후 즉시 수액을 빼내십시오.

### 피부

- 보풀이 없는 천을 사용하여 오염물 및 먼지를 제거하십시오.
- 순한 비누와 물로 피부를 세척하십시오. 물에 담그지 마십시오.
- 출산 윤활제를 제거하려면 미지근한 비눗물을 사용하십시오.



### 참고

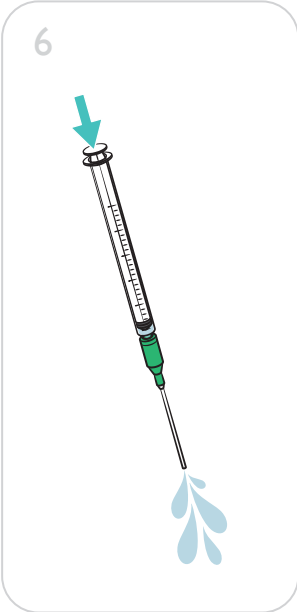
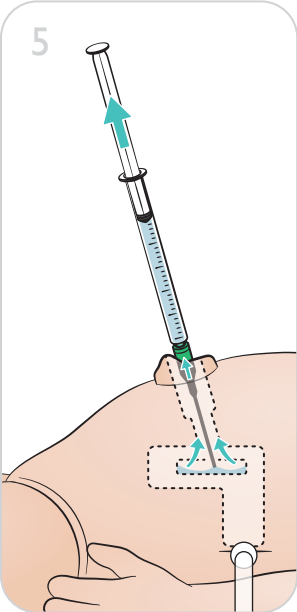
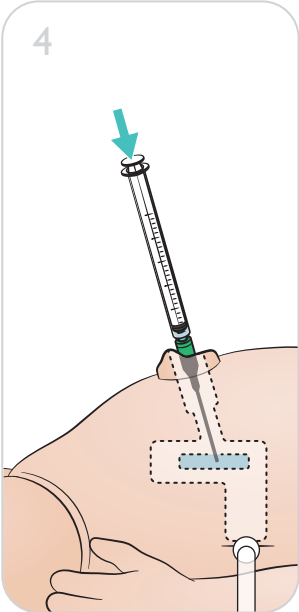
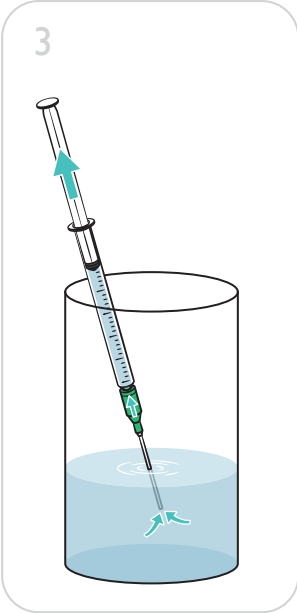
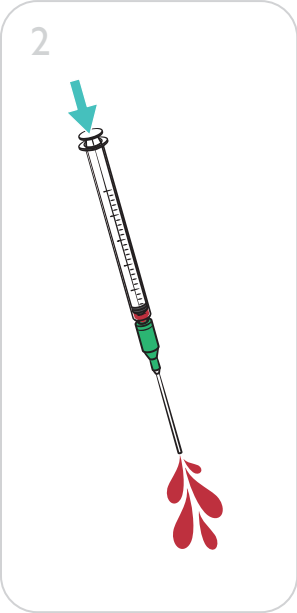
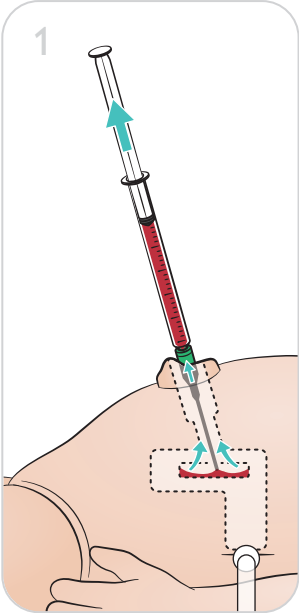
다음과 같은 물질에 닿을 경우 마네킹이 변색될 수 있습니다.

- 립스틱 및 펜의 색소
- 라텍스 장갑
- 시뮬레이터에 원래 제공되는 것 이외의 의복 사용

# Care & Cleaning

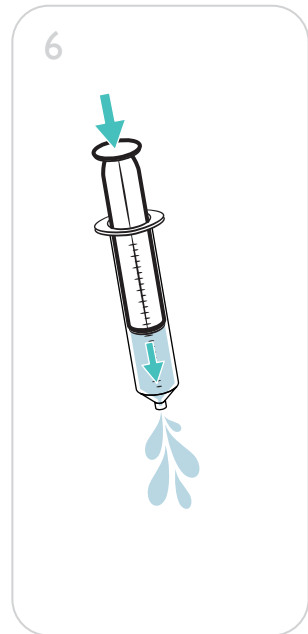
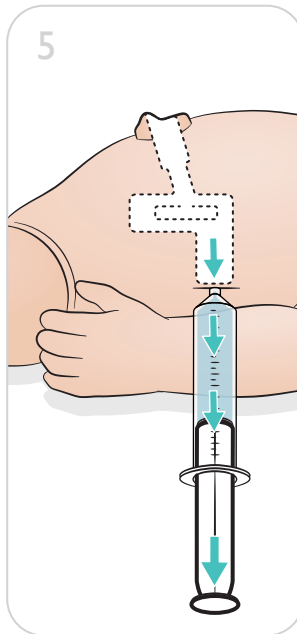
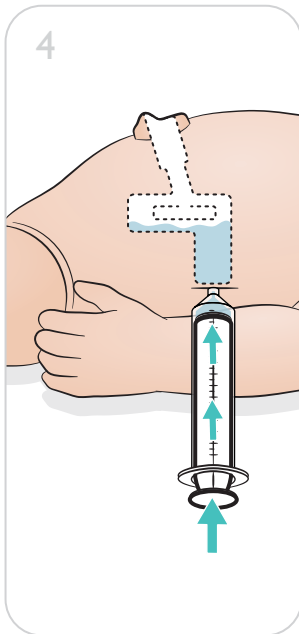
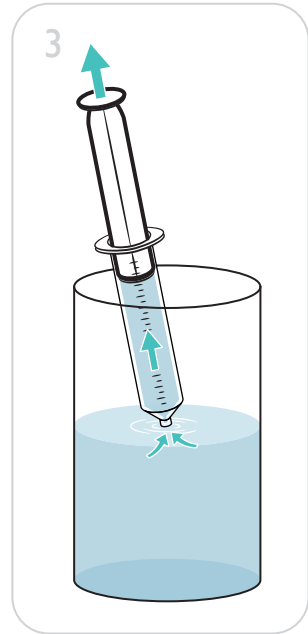
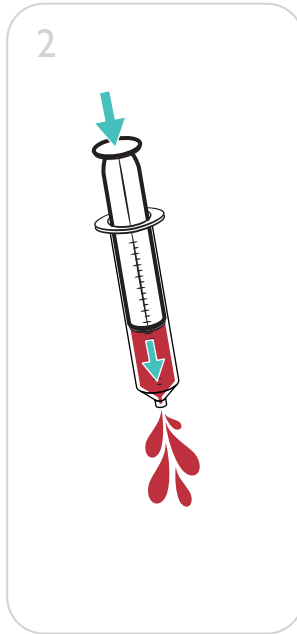
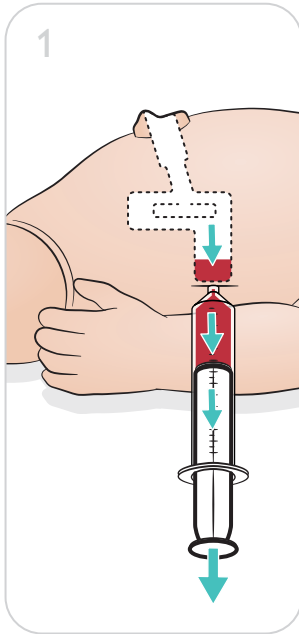
## Cleaning Umbilical Reservoir

Remove remaining fluid from internal reservoir and flush with water. Repeat until clean.



## Care & Cleaning

Remove remaining fluid from main reservoir and flush with water. Repeat until clean.



## Care & Cleaning

### FR

#### Nettoyage du réservoir ombilical

- Retirez le liquide restant dans le réservoir interne et rincez ce dernier avec de l'eau. Répétez l'opération jusqu'à ce que le réservoir soit propre.
- Retirez le liquide restant dans le réservoir principal et rincez ce dernier avec de l'eau. Répétez l'opération jusqu'à ce que le réservoir soit propre.

### DE

#### Reinigen des Nabelschnurreservoirs

- Entfernen Sie übrige Flüssigkeit aus dem internen Reservoir und spülen Sie es mit Wasser aus. Wiederholen Sie dies, bis das Reservoir sauber ist.
- Entfernen Sie übrige Flüssigkeit aus dem internen Reservoir und spülen Sie es mit Wasser aus. Wiederholen Sie dies, bis das Reservoir sauber ist.

### ES

#### Limpieza del depósito umbilical

- Retire todo el líquido que quede en el depósito interno y lávelo con agua. Repita estos pasos hasta que esté limpio.
- Retire todo el líquido que quede en el depósito principal y lávelo con agua. Repita estos pasos hasta que esté limpio.

### IT

#### Pulizia del serbatoio ombelicale

- Rimuovete i residui di fluido dal serbatoio interno e sciacquare. Ripetete l'operazione fino alla pulizia completa.
- Rimuovete i residui di fluido dal serbatoio principale e sciacquare. Ripetete l'operazione fino alla pulizia completa.

### BR

#### Limpeza do reservatório umbilical

- Remova o fluido restante do reservatório interno e lave com água. Repita até limpar.
- Remova o fluido restante do reservatório principal e lave com água. Repita até limpar.

### NL

#### Het reservoir van de navelstreng reinigen

- Verwijder resterende vloeistof uit intern reservoir en spoel met water. Herhaal dit totdat het schoon is.
- Verwijder resterende vloeistof uit hoofdreservoir en spoel met water. Herhaal dit totdat het schoon is.

### PL

#### Czyszczenie zbiornika pępowinowego

- Usunąć pozostały płyn ze zbiornika wewnętrznego i przepłukać go wodą. Powtarzać do uzyskania czystości.
- Usunąć pozostały płyn ze zbiornika głównego i przepłukać go wodą. Powtarzać do uzyskania czystości.

### JA

#### 臍帯リザーバーのクリーニング

- 内部リザーバーに残っている液体を吸い出し、水ですすぎます。内部がきれいになるまで手順を繰り返します。
- メインリザーバーに残っている液体を吸い出し、水ですすぎます。内部がきれいになるまで手順を繰り返します。

### ZH

#### 清洁脐带贮液器

- 从内部贮液器中清除剩余的液体并用水冲洗。重复这样做，直至清洁。
- 从主要贮液器中清除剩余的液体并用水冲洗。重复这样做，直至清洁。

### KO

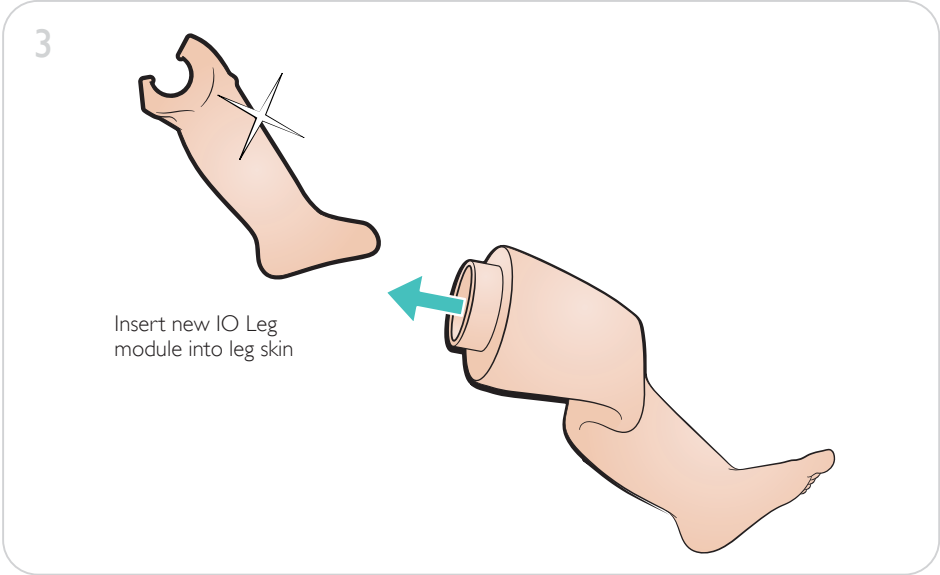
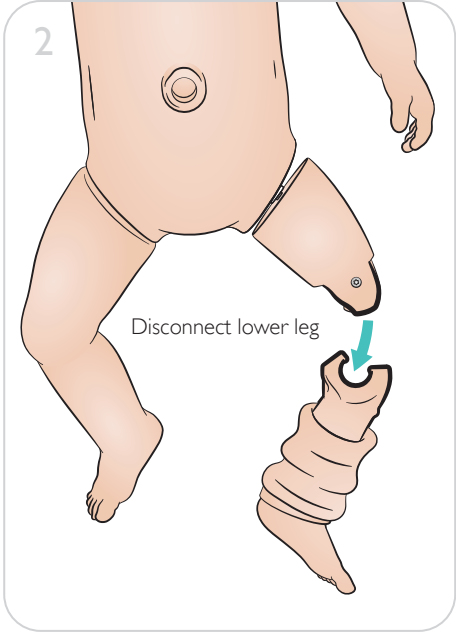
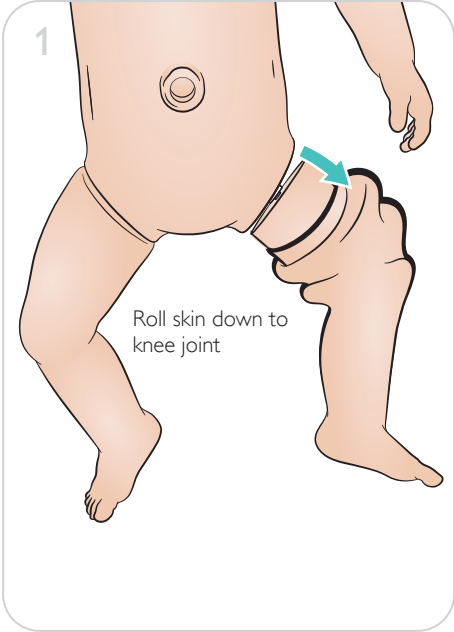
#### 제대 저장백 세척하기

- 내부 저장백에서 남은 액체를 제거하고 물로 세척합니다. 깨끗해질 때까지 반복합니다.
- 메인 저장백에서 남은 액체를 제거하고 물로 세척합니다. 깨끗해질 때까지 반복합니다.

# Maintenance

## Remove and Replace IO Leg Module

After performing IO procedures using fluids, replace the IO leg module.



# Maintenance

---

FR

## Maintenance

### Retrait et remplacement du module intra-osseux de jambe

Après avoir effectué les procédures intra-osseuses à l'aide de fluides, remplacez le module intra-osseux de jambe.

1. Relevez la peau jusqu'au genou.
2. Détachez le bas de la jambe.
3. Insérez un nouveau module intra-osseux de jambe dans la peau de la jambe.

DE

## Wartung

### IO-Beinmodul entfernen und ersetzen

Das IO-Beinmodul austauschen, nachdem IO-Verfahren mit Flüssigkeiten durchgeführt wurden.

1. Die Haut bis zum Kniegelenk nach unten rollen
2. Unterschenkel abnehmen
3. Neues IO-Beinmodul unter Beinhaut einsetzen

ES

## Mantenimiento

### Retirada y reemplazo del módulo de la pierna para tratamiento intraóseo

Tras realizar procedimientos intraóseos con líquidos, reemplace el módulo de la pierna para tratamiento intraóseo.

1. Enrolle la piel hasta la articulación de la rodilla
2. Desconecte la pierna inferior.
3. Inserte el nuevo módulo de la pierna para tratamiento intraóseo en la piel de la pierna.

IT

## Manutenzione

### Rimuovere e sostituire il modulo gamba per IO

Dopo aver eseguito le procedure IO con i fluidi, sostituire il modulo della gamba per IO.

1. Arrotolare la pelle in basso fino all'articolazione del ginocchio
2. Scollegare la parte inferiore della gamba
3. Inserire il nuovo modulo della gamba per IO nella pelle della gamba

BR

## Manutenção

### Remoção e substituição do módulo de perna com acesso IO

Após realizar procedimentos IO com fluidos, substitua o módulo de perna com acesso IO.

1. Enrole a pele para baixo até a articulação do joelho
2. Desconecte a parte inferior da perna
3. Insira um novo módulo de perna com acesso IO na pele da perna

NL

## Onderhoud

### De IO-beenmodule verwijderen en vervangen

Vervang de IO-beenmodule na het uitvoeren van IO-procedures met vloeistoffen.

1. Rol de huid naar beneden tot het kniegewricht
2. Ontkoppel het onderbeen
3. Plaats nieuwe IO-beenmodule in huid van het been

## PL

### Czynności konserwacyjne

#### Usuwanie i wymiana modułu nogi z dostępem doszpikowym

Po wykonaniu zabiegów związanych z doszpikowym podaniem płynów należy wymienić moduł nogi z dostępem doszpikowym.

1. Zrolować skórę w dół aż do stawu kolanowego
2. Odłączyć łydkę
3. Włożyć nowy moduł nogi z dostępem doszpikowym do skóry nogi

## JA

### メンテナンス

#### 骨髓穿刺レッグモジュールを取り外し、交換します。

液体を使用する骨髓穿刺の手順が終わったら、骨髓穿刺レッグモジュールを交換します。

1. スキンを膝関節まで引き下げます。
2. 下肢を外します。
3. 新しい骨髓穿刺レッグモジュールをレッグスキンに挿入します。

## ZH

### 维护

#### 移除并更换骨内注射腿模块

使用液体进行骨内注射程序后, 更换骨内注射腿模块。

1. 将皮肤卷至膝关节
2. 断开小腿连接
3. 将新的骨内注射腿模块插入腿部皮肤

## KO

### 유지 관리

#### IO 다리 모듈 제거 및 교체

수액을 사용하여 IO 절차를 수행한 후 IO 다리 모듈을 교체하십시오.

1. 피부를 무릎 관절까지 말기
2. 하부 다리 분리
3. 다리 피부에 새 IO 다리 모듈 삽입

© 2018 Laerdal Medical AS. All rights reserved.

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

Printed in Norway

20-13524- Rev D

---

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



**Laerdal**  
helping save lives