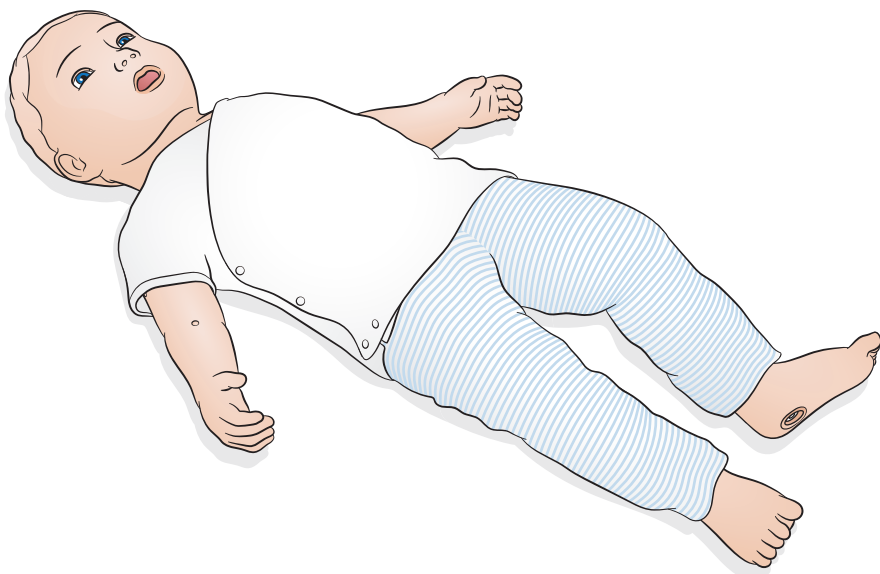


SimBaby

Podręcznik użytkownika



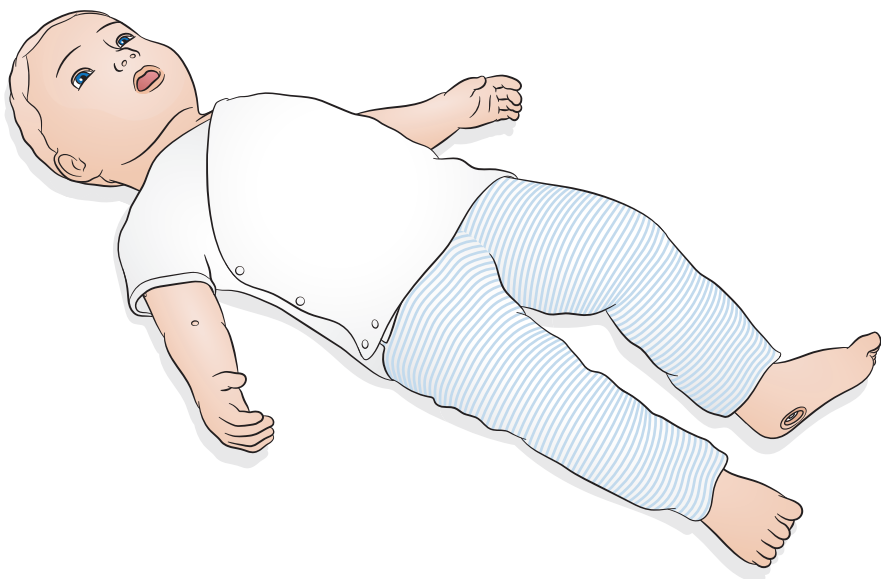
Wstęp	4
Elementy zestawu	5
Omówienie i konfiguracja systemu	6
Funkcje	7
Funkcje dróg oddechowych	7
Funkcje oddychania	7
Funkcje sercowo-naczyniowe	7
Funkcje układu naczyniowego	7
Inne funkcje	7
Panel zasilania	8
Wskaźnik statusu zasilania	8
Ładowanie	9
Tętna i odgłosy: omówienie	12
Nawrót kapilarny: omówienie	13
Przygotowanie do symulacji – dostęp dożylny – płyny/leki w infuzji	14
Przygotowanie do symulacji – dostęp doszpicowy – płyny/leki w infuzji	15
Przygotowanie do symulacji – smarowanie	16
Przygotowanie do symulacji – drenażu klatki piersiowej	17
Użytkowanie – intubacja	18
Użytkowanie – wentylacja	19
Użytkowanie – QCPR	20
Użytkowanie – defibrylacja i monitorowanie EKG	21
Użytkowanie – ramię z dostępem dożylnym	22
Użytkowanie – noga z dostępem dożylnym	23

Użytkowanie – noga z dostępem doszpikowym	24
Użytkowanie – odbarczania odmy opucnowej	25
Czynności konserwacyjne – wymiana nogi z dostępem doszpikowym	26
Czynności konserwacyjne – wymiana portu IV	27
Czynności konserwacyjne – odbarczania odmy opucnowej	28
Pielęgnacja i czyszczenie	29
Ogólne zasady konserwacji	29
Skóra	29
Sztuczne rany	29

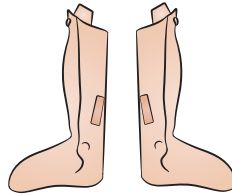
Wstęp

SimBaby to bezprzewodowy symulator pozwalający personelowi medycznemu trafnie rozpoznawać stan krytyczny u dzieci i odpowiednio na niego reagować. Symulator SimBaby bardzo realistycznie przedstawia 9-miesięczne dziecko i umożliwia realizację konkretnych celów szkoleniowych z zakresu oceny wstępnej i leczenia.

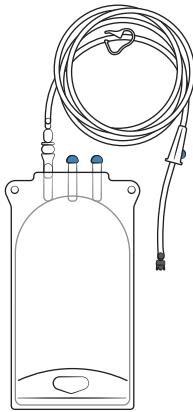
Przed użyciem należy przeczytać dołączoną broszurę Ważne informacje o produkcie. Zasady i warunki gwarancji podano w Globalnej gwarancji firmy Laerdal.



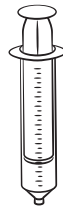
Podręcznik użytkownika SimPad PLUS, aktualizacje oprogramowania i inne informacje o produkcie można pobrać ze strony internetowej www.laerdal.com.



x 2



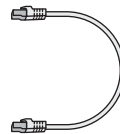
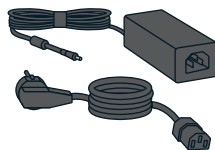
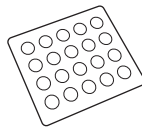
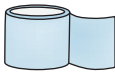
x 2



x 5



x 20



Wygląd artykułów może być różny i może podlegać zmianom.

Omówienie i konfiguracja systemu

SimBaby jest obsługiwany i kontrolowany za pomocą 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.

Aby uzyskać więcej informacji o SimPad PLUS i dostęp do wszystkich możliwych elementów do pobrania dla tego produktu, należy przejść na stronę www.laerdal.com/SimPadPlus



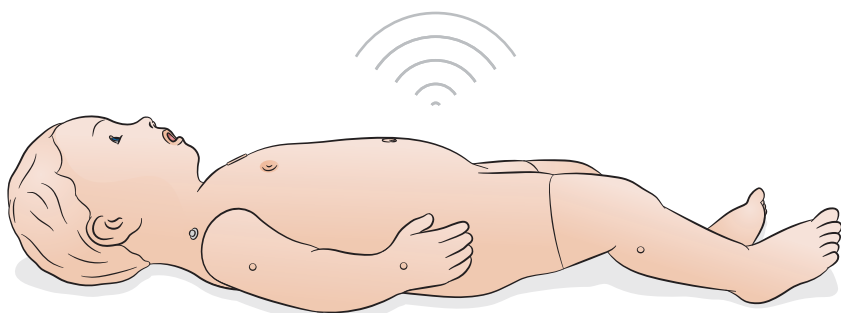
LLEAP



SimPad PLUS



Monitor pacjenta



Funkcje dróg oddechowych

- Dokładnie odwzorowana anatomia, realistyczne drogi oddechowe
- Wentylacja z użyciem worka samorozprężalnego
- Intubacja (przez usta, przez nos, z użyciem przewodnicy światłowodowej, intubacja oskrzela prawego)
- Wprowadzenia (maski krtaniowej (LMA), rurki intubacyjnej, sondy żołądkowej)
- Manewr Sellicka
- Zmienna podatność płuc i opór w drogach oddechowych
- Obrzęk języka
- Skurcz krtani
- Obrzęk gardła (częściowy i całkowity)
- Rozdęcie żołądka

Funkcje oddychania

- Oddychanie spontaniczne o zmiennej częstotliwości, głębokości i regularności
- Obustronne i jednostronne unoszenie się i opadanie klatki piersiowej
- Prawidłowe i nieprawidłowe szmery oddechowe
- Saturacja krwi tlenem na symulowanym monitorze pacjenta
- Tor oddychania (prawidłowy, zaciąganie przestrzeni międzyżebrowych, oddech huśtawkowy)
- Odma opłucnowa
- Jednostronna torakocenteza w linii środkowo-obojęzycznej
- Jednostronne założenie drenu do klatki piersiowej w linii pachowej środkowej

Funkcje sercowo-naczyniowe

- Biblioteka i 4-odpr. monitorowanie EKG
- QCPR
- Ciśnienie krwi (BP)
- Siła tętna zmienna wraz z ciśnieniem krwi
- Tętno (obustronnie na tętnicach ramiennych i tętnicach udowych)
- Rzeczywista defibrylacja przy użyciu ShockLink

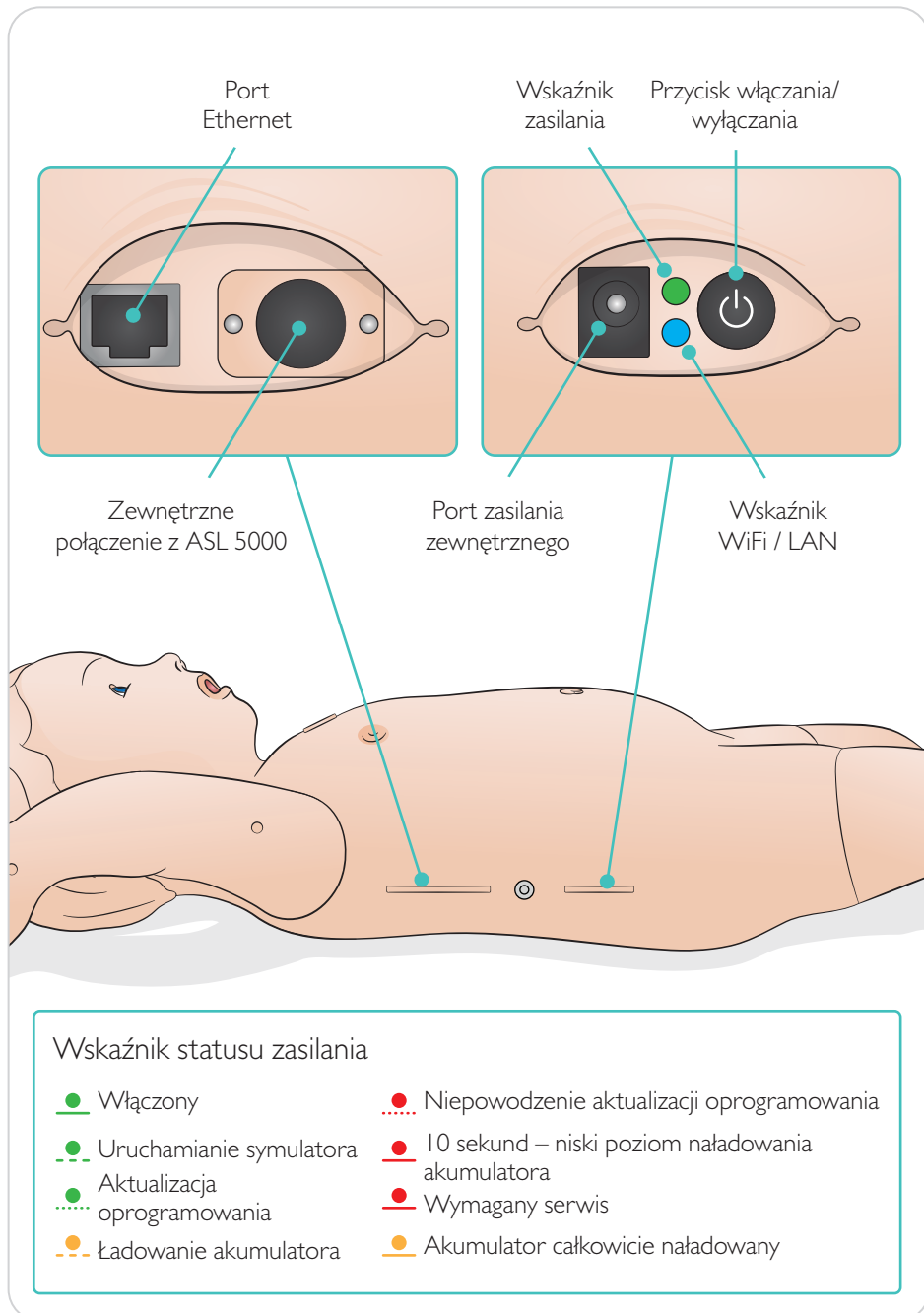
Funkcje układu naczyniowego

- Jednostronny dostęp dożylny w dole łokciowym i na grzbiecie dłoni
- Obustronny dostęp dożylny do żyły odpiszczelowej
- Obustronny dostęp doszpiczkowy na kości piszczelowej
- Podanie bolusa i infuzja przez dostęp dożylny

Inne funkcje

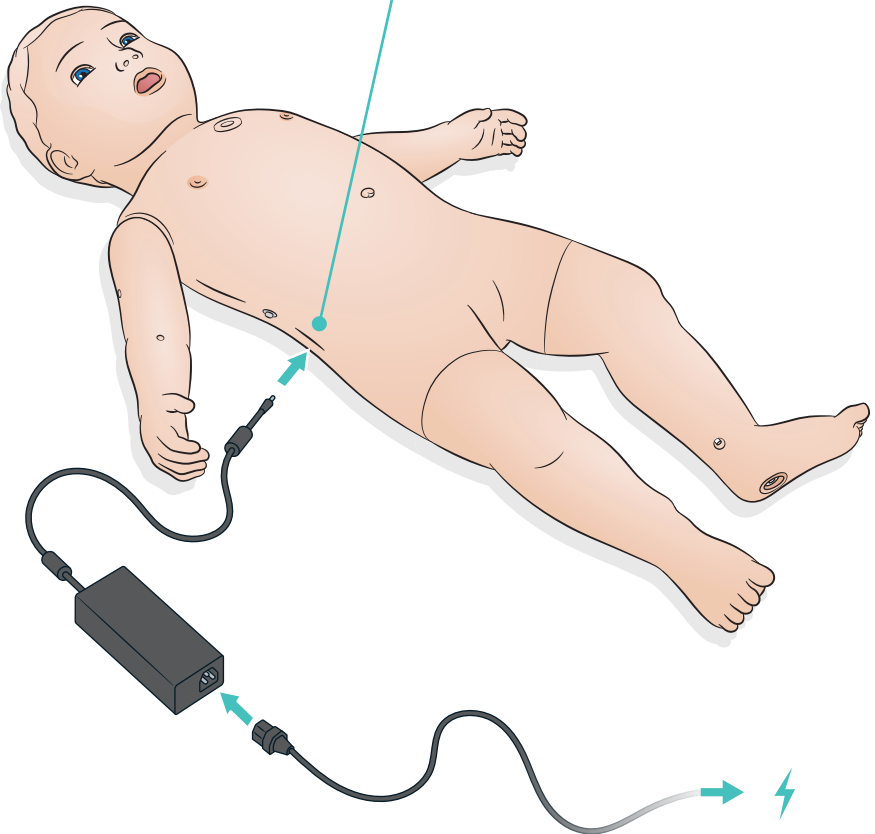
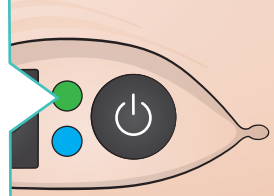
- Oczy – otwarte, zamknięte i otwarte w 50%
- Żrenice normalne, rozszerzone i zwężone
- Nawrót kapilarny (lewa dłoń, proksymalna część mostka)
- Ciemiączko (prawidłowe, wypukłe)
- Drgawki – głowa, oczy, ramiona
- Odgłosy – z głosiń, szmery oddechowe, tony serca
- Badanie palpacyjne wątroby
- Sinica
- Ruch i napięcie ramion

Panel zasilania



Akumulator należy całkowicie naładować przed pierwszym użyciem.

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



Połączenie

Połącz z LLEAP lub SimPad PLUS przez WiFi

- WiFi włączone
- WiFi podłączone do urządzenia
- Brak połączenia – skonfiguruj sieć za pomocą kabla LAN



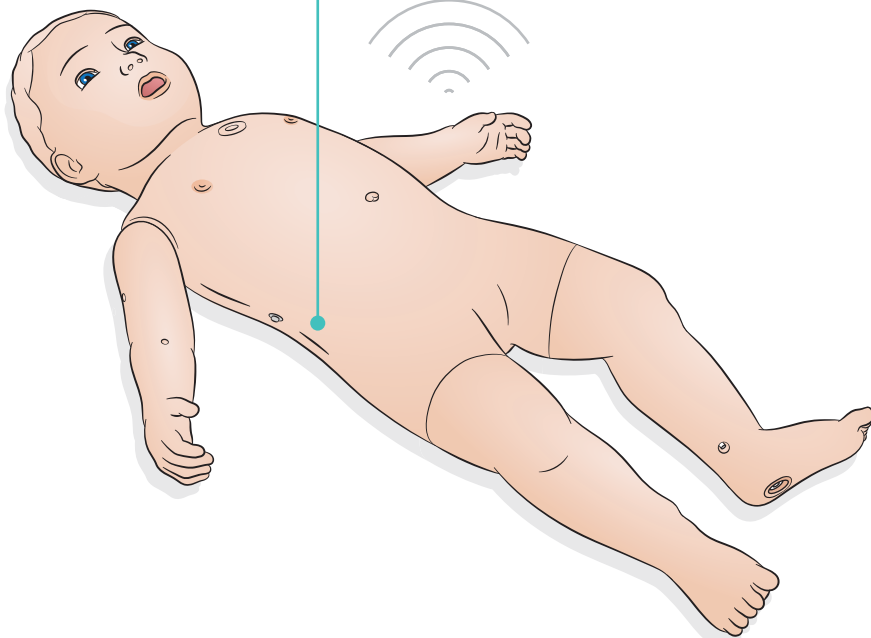
LLEAP



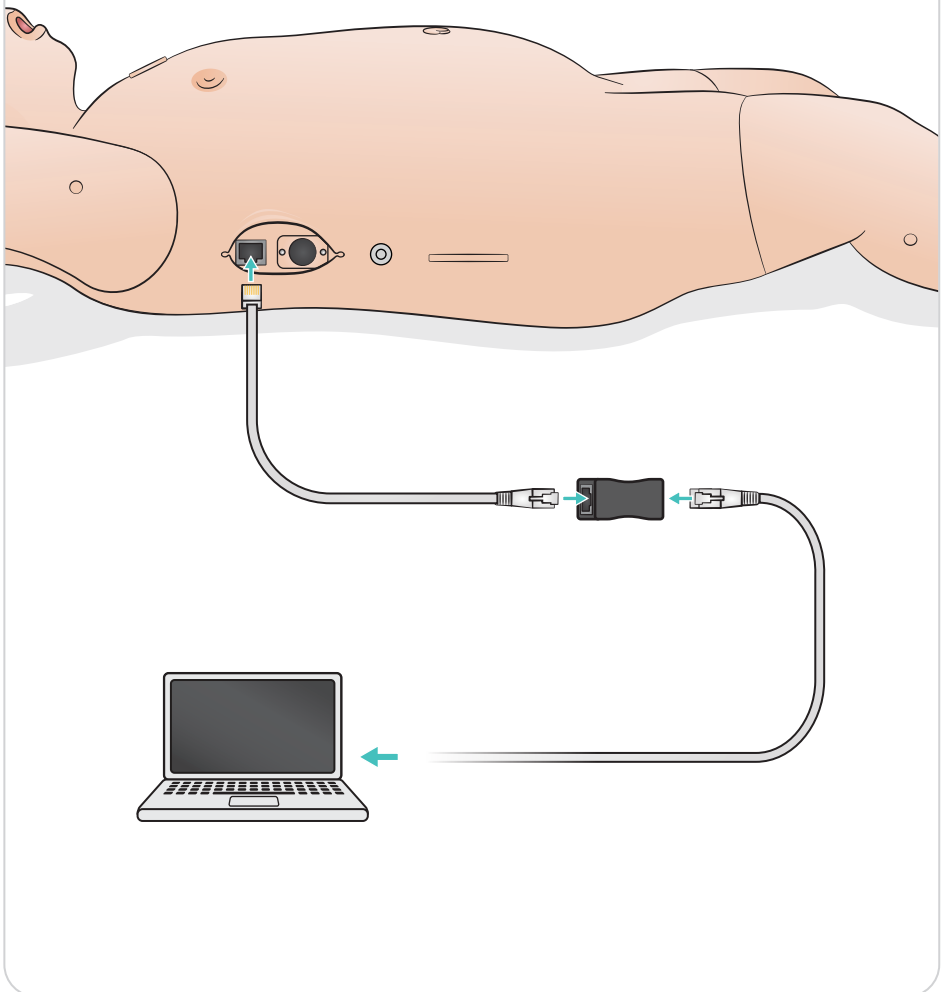
SimPad PLUS



Monitor pacjenta







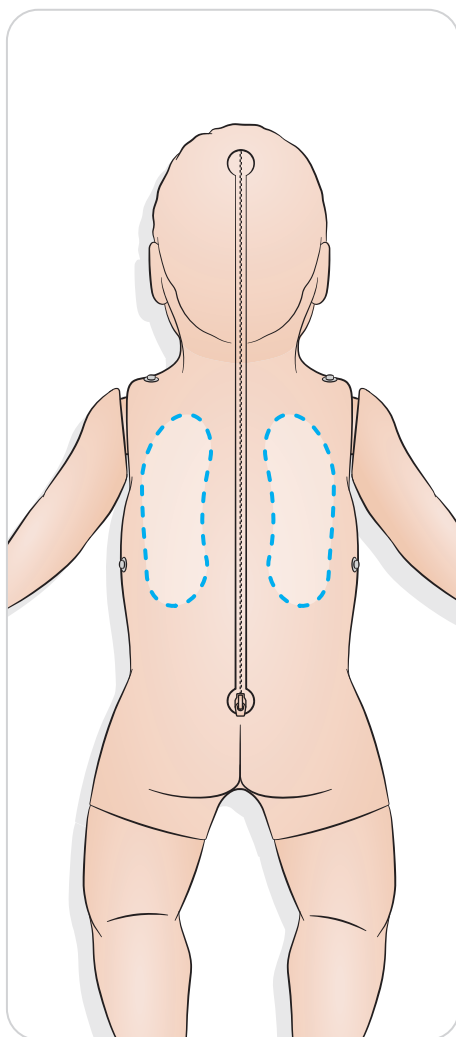
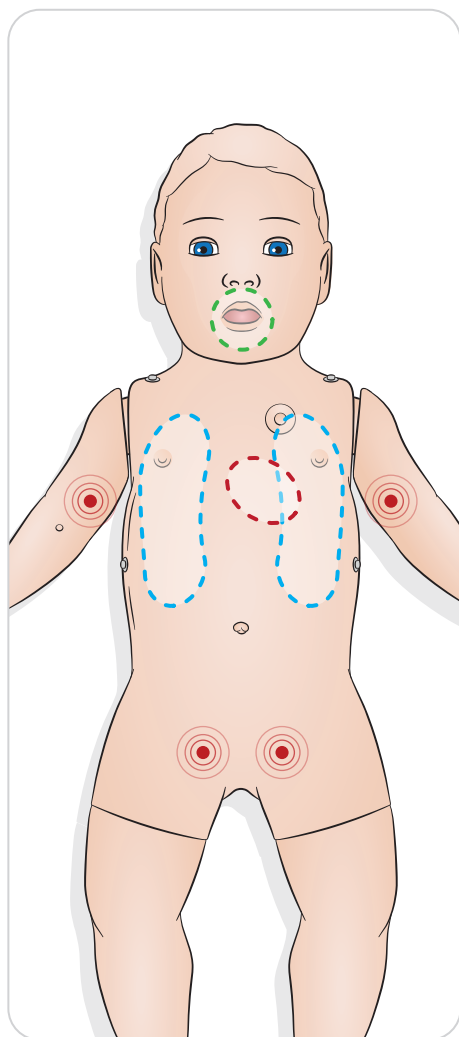
Gdy WiFi nie jest dostępne, należy podłączyć SimBaby za pomocą przewodu LAN, aby wykonać aktualizację oprogramowania.



Tętna i odgłosy: omówienie

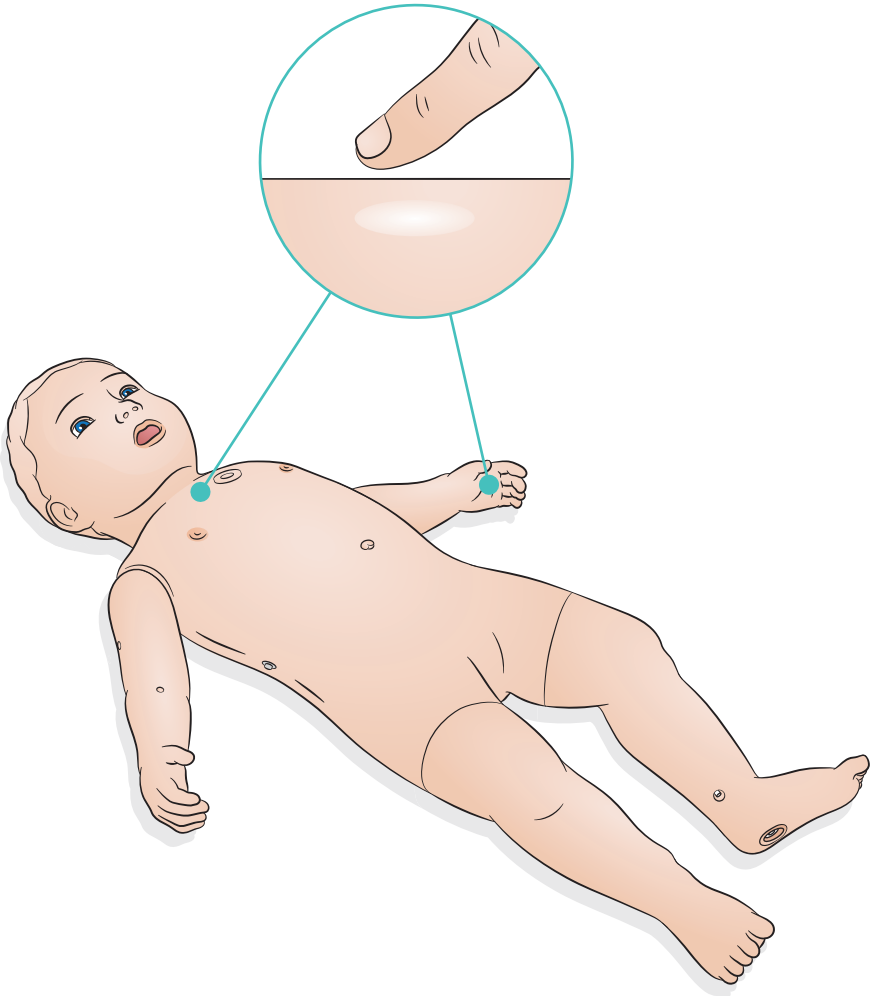
Sterowanie tętnami i odgłosami odbywa się z poziomu SimPad PLUS lub LLEAP.

-  Tętna
-  Dźwięki z głośni
-  Szmeru płucne
-  Tony serca

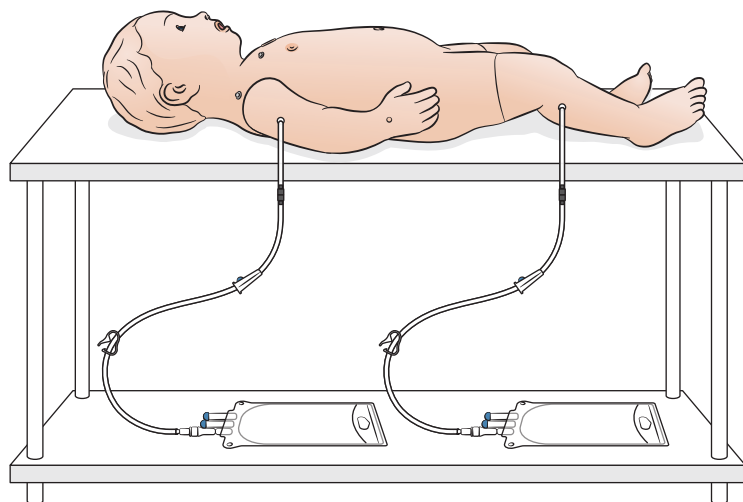
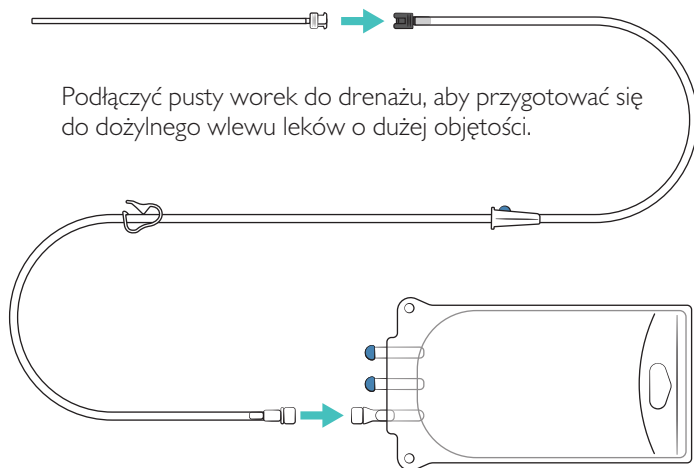


Nawrót kapilarny: omówienie

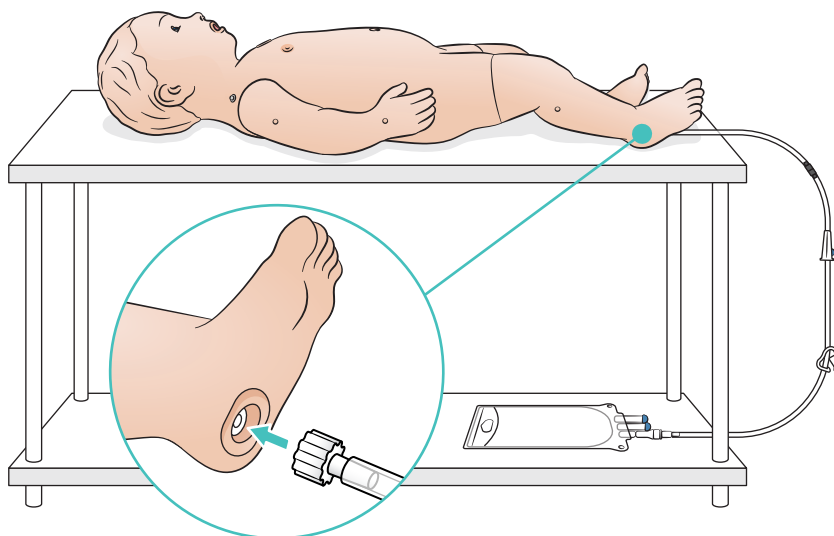
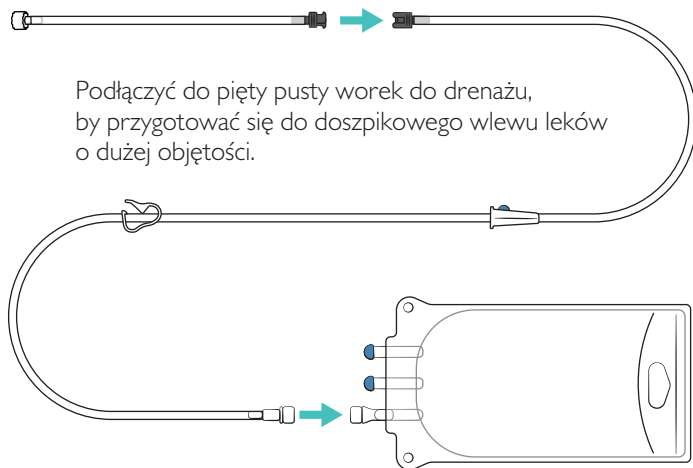
Czujniki do badania nawrotu kapilarnego znajdują się pod skórą na lewej dłoni i na proksymalnej części mostka. Aby aktywować, należy przycisnąć i przytrzymać. Czas nawrotu kapilarnego można kontrolować z poziomu SimPad PLUS lub LLEAP.



Przygotowanie do symulacji – dostęp dożylny – płyny/leki w infuzji



Przygotowanie do symulacji – dostęp doszpikowy – płyny/leki w infuzji



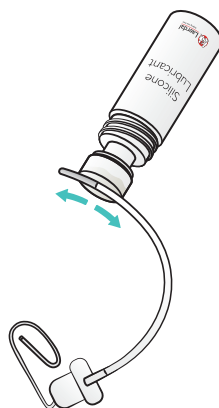
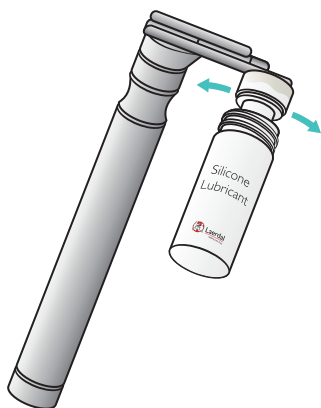
Przygotowanie do symulacji – smarowanie

Smarowanie narzędzi

Przed wprowadzeniem łyżki laryngoskopu i rurek do dróg oddechowych należy nałożyć na nie lubrykant.

Przewaga

Stosowanie instrumentów i rurek bez uprzedniego nałożenia na nie lubrykantu może spowodować uszkodzenie dróg oddechowych. Należy stosować wyłącznie Silicone Lubricant dostarczony przez firmę Laerdal Medical.



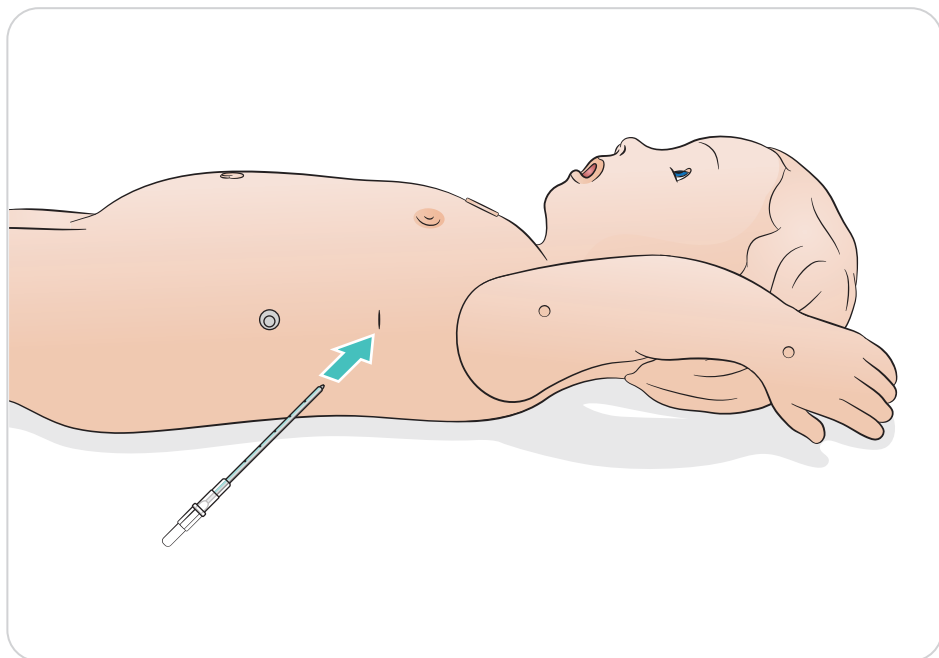
Użytkowanie – drenażu klatki piersiowej

Zalecany rozmiar kaniuli do drenażu dla niemowląt 10-12 F.



Adnotacja

Cały odpowiedni sprzęt może zostać użyty włącznie z szczypcami chirurgicznymi

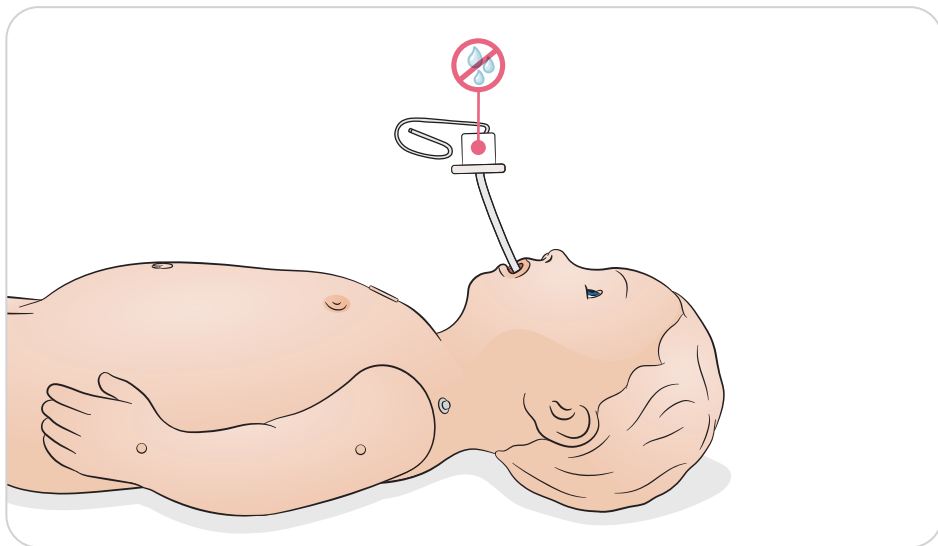
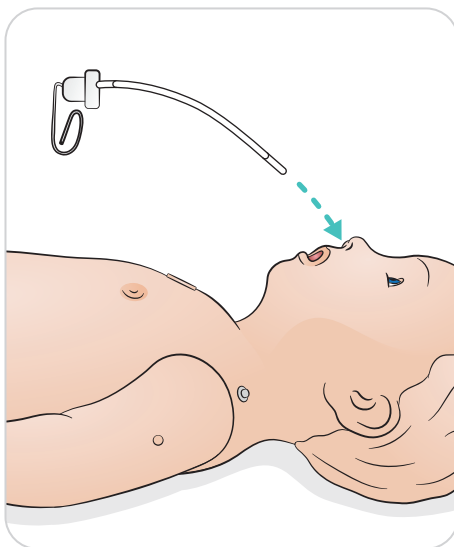
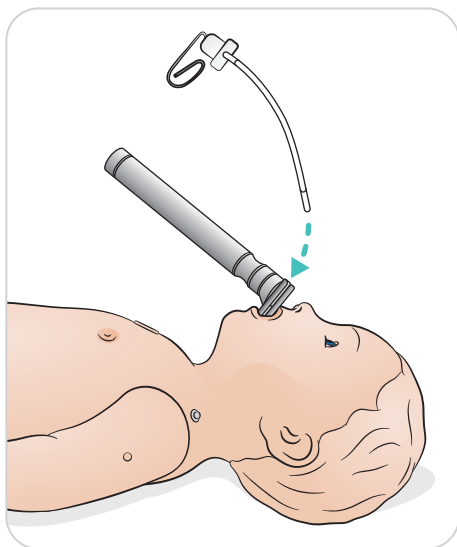


Użytkowanie – intubacja

Wykonać intubację nosową lub ustną.

Zalecane rozmiary rurek:

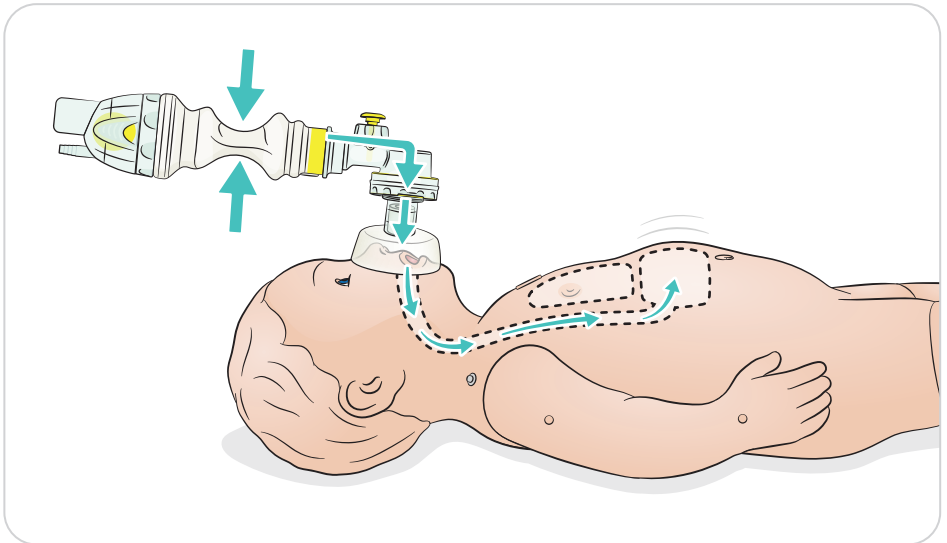
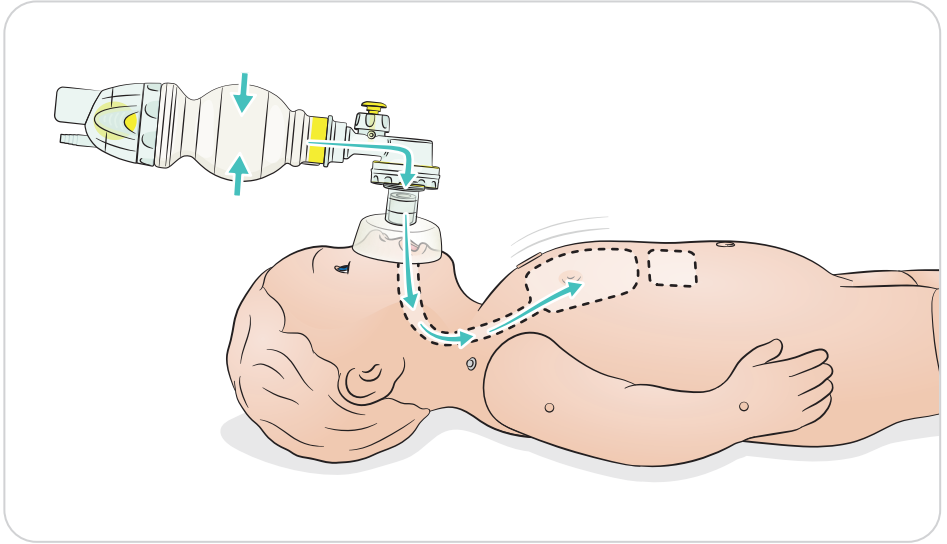
- Rurka intubacyjna: 3,5 mm (z mankietem lub bez) / 4,0 mm (bez mankietu) – z oznaczeniem 12
- Maski krtaniowa (LMA): Rozmiar 1,5
- Laryngoskop: Typu Miller, rozmiar 0 lub 1
- Sonda żołądkowa (ustna/nosowa): 8 Fr
- Cewnik ssący: 8 Fr



Użytkowanie – wentylacja

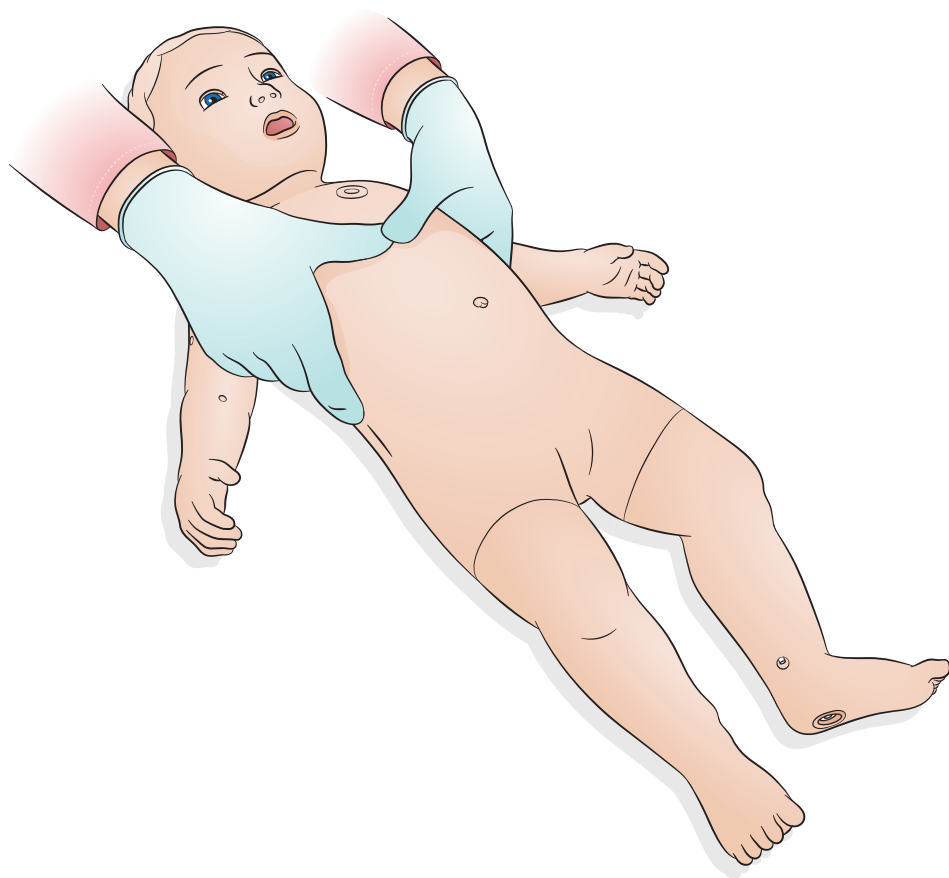
Można wykonać wentylację z widocznym uniesieniem klatki piersiowej i uzyskać informacje zwrotne w SimPad PLUS lub LLEAP.

Funkcje rozdęcia żołądka i zapadania się języka są kontrolowane z poziomu SimPad PLUS lub LLEAP.



QCPR

- Zgodnie z wytycznymi AHA lub ERC 2015
- Uciśnięcia generują wyczuwalne tętno, wykres pomiarów ciśnienia krwi i artefakty EKG
- Realistyczna głębokość uciśnień i opór klatki piersiowej
- Wykrywanie głębokości, zwolnienia i częstotliwości uciśnień
- QCPR jest monitorowane poprzez informacje zwrotne otrzymywane z poziomu LLEAP i SimPad PLUS

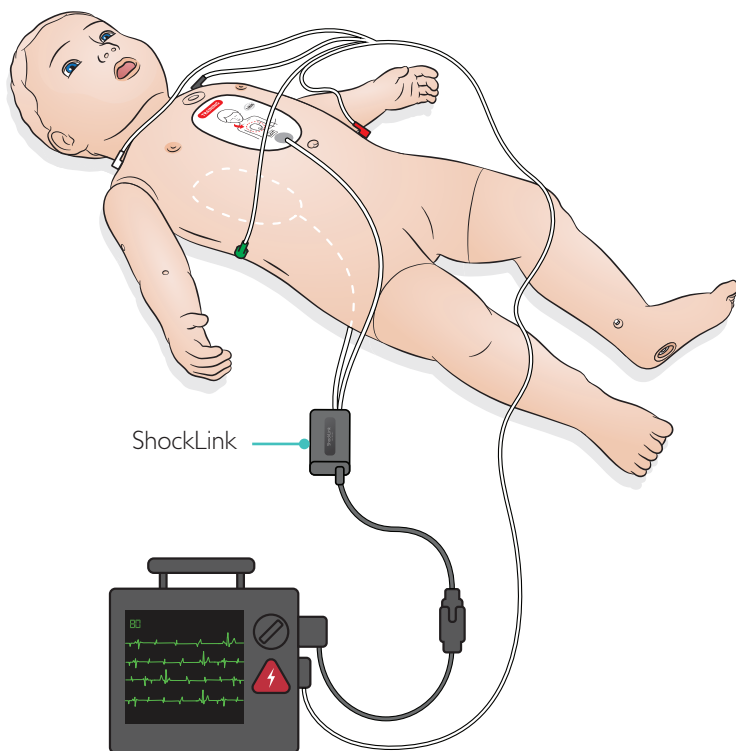


Użytkowanie – defibrylacja i monitorowanie EKG

ShockLink (sprzedawany oddzielnie) umożliwia połączenie SimBaby z prawdziwym defibrylatorem, co pozwala na wykonanie następujących procedur:

- Defibrylacja
- Kardiowersja
- Stymulacja zewnętrzna z pobudzeniem lub bez pobudzenia

Umieścić elektrody treningowe ShockLink na klatce piersiowej i plecach.



Adnotacja

ShockLink nie jest kompatybilny z aplikacją ShockLink

⚠ Ostrzeżenie

Defibrylację za pomocą ShockLink należy zawsze przeprowadzać tak, jak opisano w instrukcji ShockLink.

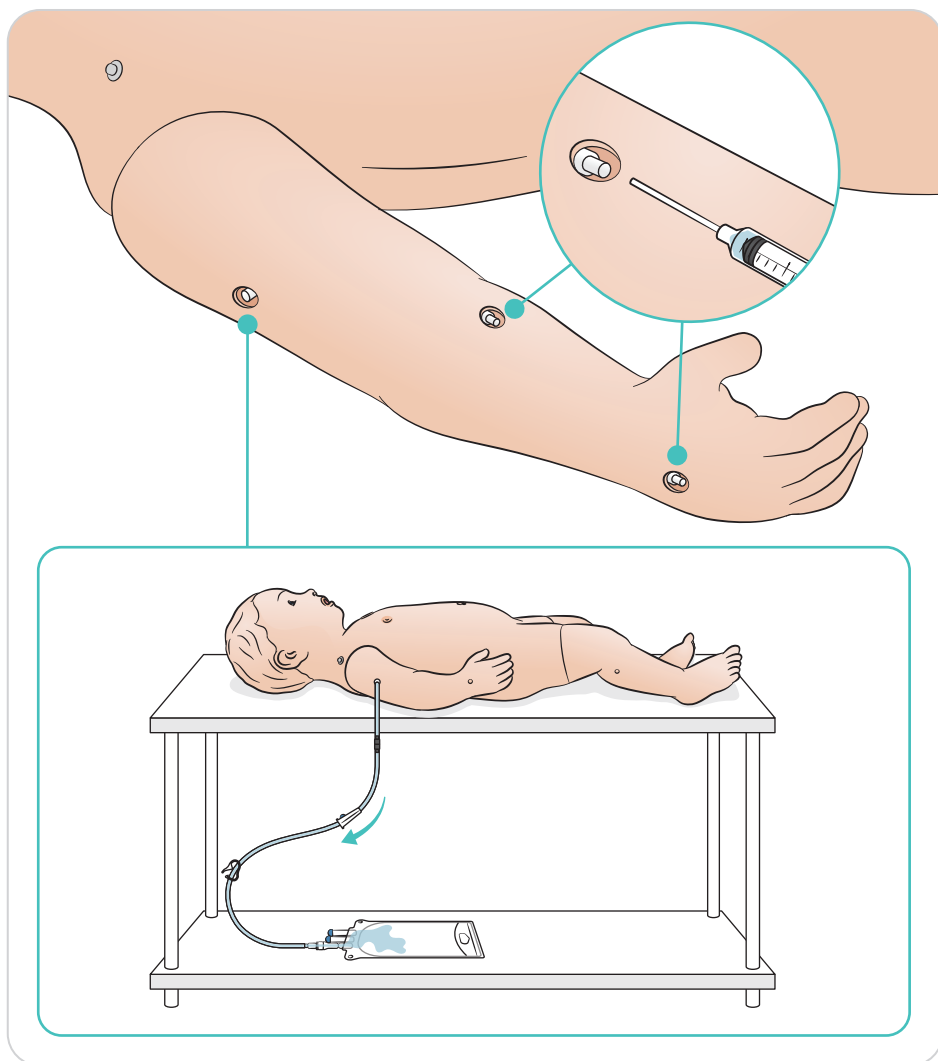
Użytkowanie – ramię z dostępem dożylnym

Ramię z dostępem dożylnym obsługuje symulację podawania leku, wlewu, infuzji i bolusa do żył obwodowych przedramienia, dołu łokciowego i grzbietu dłoni.

 Uwaga

Nie wolno przechowywać symulatora z płynem w systemie ramienia/nogi z dostępem dożylnym. Użyć strzykawki, aby wypłukać resztki wstrzykniętej wody z rurek i elementów przed przechowywaniem.

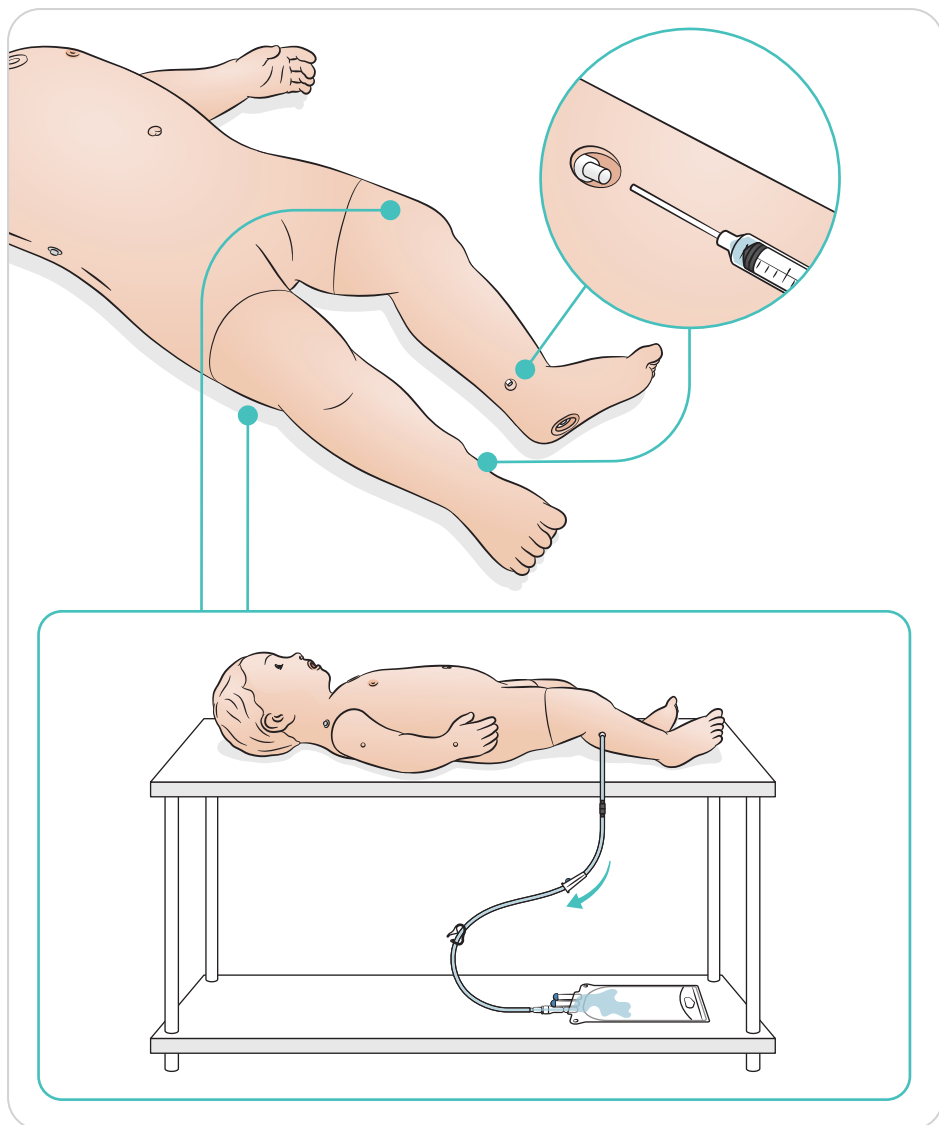
Zalecany rozmiar igły: 22–24 G



Użytkowanie – noga z dostępem dożylnym

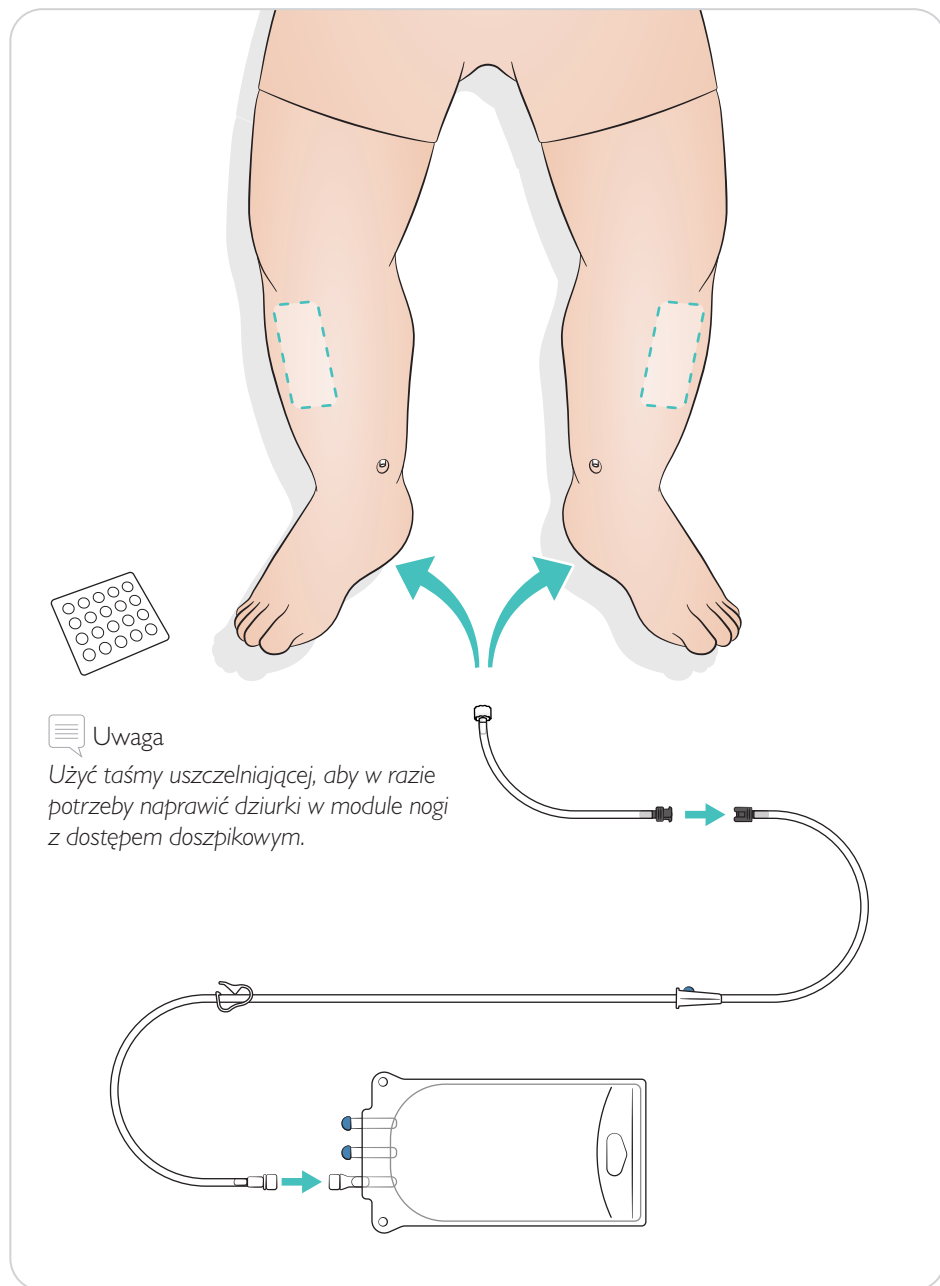
Noga z dostępem dożylnym obsługuje symulację podawania leku, wlewu, infuzji i bolusa do żyły odpiszczelowej.

Zalecany rozmiar igły: 22–24 G



Użytkowanie – noga z dostępem doszpicowym

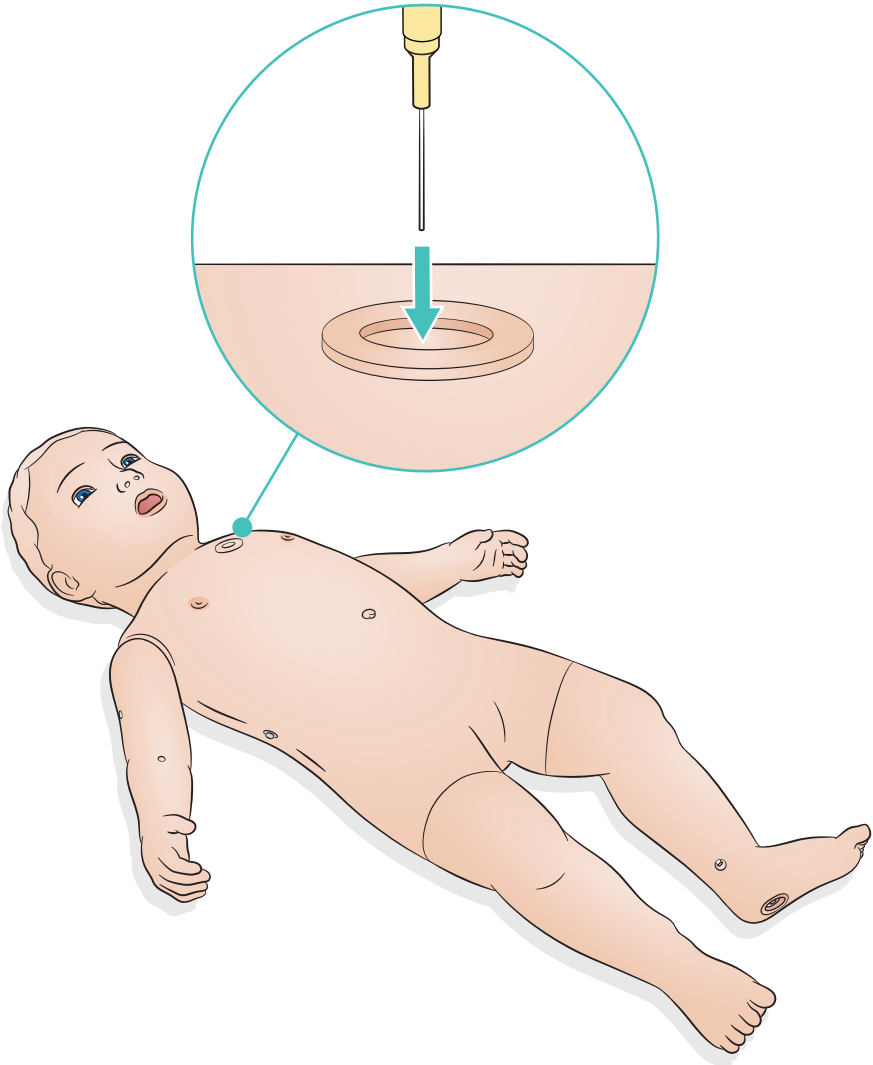
Noga z dostępem doszpicowym obsługuje symulację infuzji doszpicowej.



Użytkowanie – odbarczenia odmy opucnowej

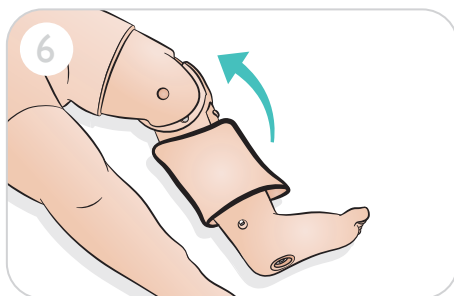
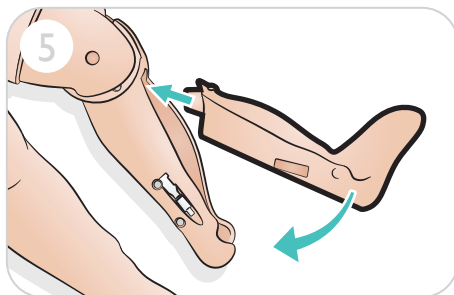
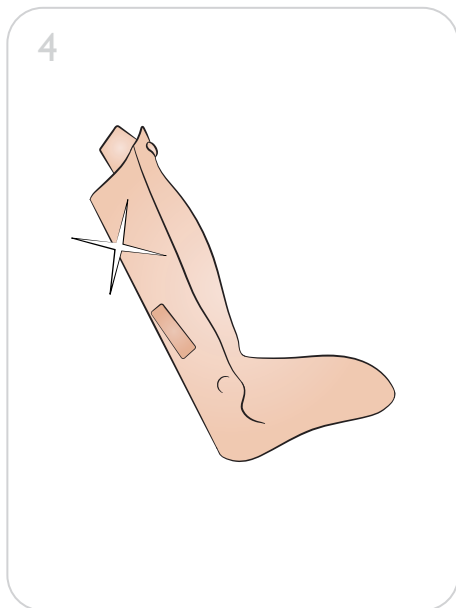
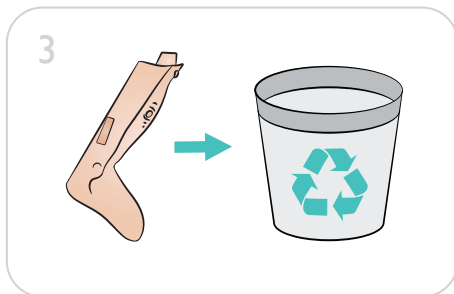
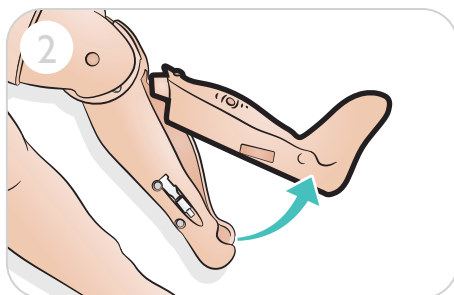
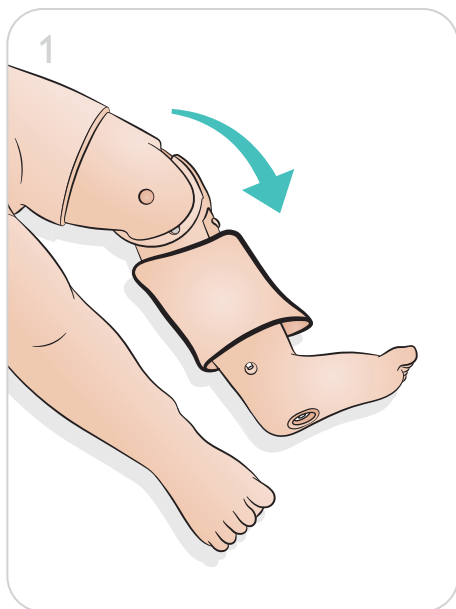
Wykonaj odbarczenie odmy za pomocą igły jak pokazano

Zalecany rozmiar igły: 18 – 22 G



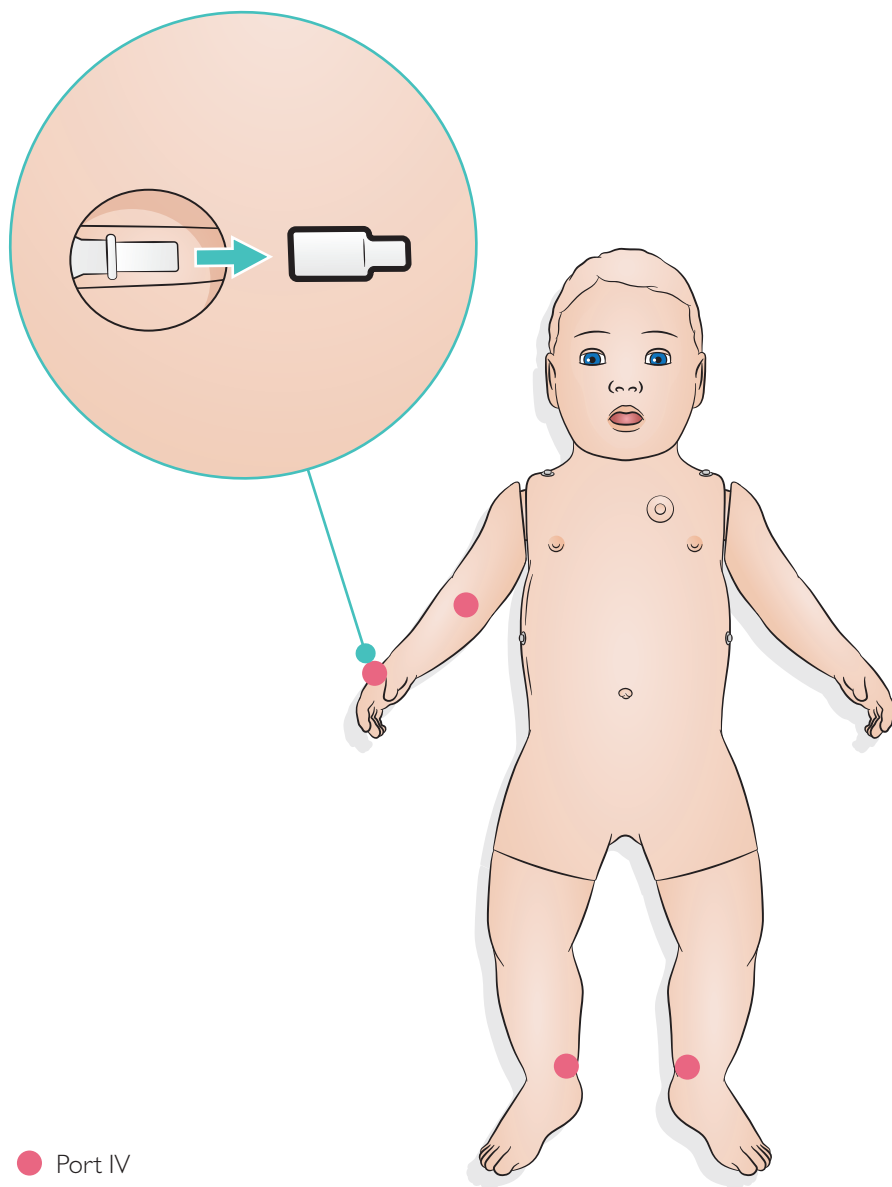
Czynności konserwacyjne – wymiana nogi z dostępem doszpikowym

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



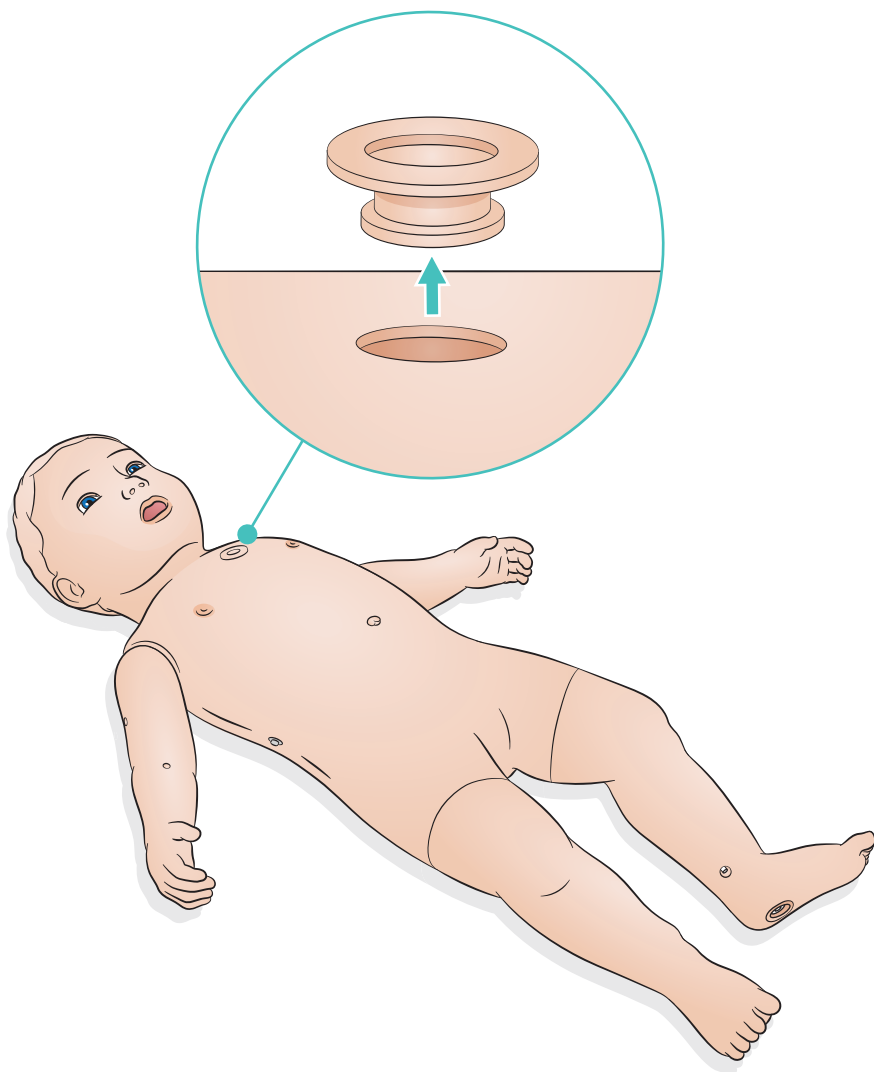
Czynności konserwacyjne – wymiana portu IV

Port IV należy wymienić w razie potrzeby.



Czynności konserwacyjne – odbarczenia odmy opucnowej

W razie potrzeby wymień samouszczelniającą nakrętkę



Ogólne zasady konserwacji

- Jeśli w trakcie sesji szkoleniowej wykorzystywane są płyny podawane do miejsc z dostępem dożylnym i doszpikowym, płyn należy odprowadzić bezpośrednio po zakończeniu sesji szkoleniowej.
- W celu zapewnienia długotrwałej eksploatacji symulator należy czyścić po każdej sesji szkoleniowej oraz regularnie poddawać ogólnym przeglądom.
- 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.

Skóra

- Do usuwania zabrudzeń i kurzu należy używać niepyłającej tkaniny.
- Skórę należy czyścić za pomocą łagodnego mydła i wilgotnej szmatki..

Sztuczne rany

Do charakteryzacji sztucznych ran na skórze należy używać tylko produktów na bazie wody. Czyścić skórę delikatnym mydłem i wodą. Nie zanurzać w cieczach.



Przeestroga

- *Nie zanurzaj lub nie zamaczaj manekina podczas czyszczenia.*
- Unikaj zamoczenia wodą lub innymi płynami zamka błyskawicznego manekina.



Uwagi

Może dojść do przebarwienia manekina przez:

- *Pigmenty zawarte w szminkach i długopisach*
- *Rękawiczki lateksowe*
- *Ubrania inne niż oryginalne ubrania dostarczone z symulatorem.*





© 2021 Laerdal Medical AS. Wszelkie prawa zastrzeżone.

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

Wydrukowano w Norwegii

20-15441 Ver. B

www.laerdal.com



Laerdal
helping save lives