



**MamaAnne™**

Poprawa opieki okołoporodowej



- [MamaAnne](#)
- **Cechy i umiejętności**

## **Cechy i umiejętności**

### **Macierzyński zanurzenie**

---

#### **Zanurzenie**

---

- W pełni artykułowanie ramiona i nogi
- Siedzi bez pomocy
- Anatomicznie prawidłowy żeńskie narządy płciowe
- Realistyczny odbyt do oceny poporodowej i symulacji czopki doodbytniczej
- Symulacja krwawienia z wewnętrznym zbiornikiem na krew o pojemności 1,5 l w lewej nodze + zewnętrznym zbiornikiem na krew o pojemności 5 l
- Symulacja moczu z wykorzystaniem zbiornika na mocz o pojemności 350 ml
- Realistyczna skóra, rysy twarzy i włosy
- Serce , płuca i głos dźwięki
- Napady padaczkowe / drgawki
- Głos pacjenta: nagrane wcześniej i niestandardowe dźwięki, instruktor może symulować głos pacjenta
- Mrugające oczy z regulowaną częstotliwością mrugania: otwarte, zamknięte lub częściowo zamknięte oczy w celu uzyskania sygnałów świadomości

---

## Zanurzenie

---

- Żrenica zakwaterowanie :
    - Synchronizacja lub asynchroniczność
    - Normalna i powolna szybkość reakcji
- 

## Macierzyński

---

- Namacalny skurcze
  - Porody naturalne normalne i powikłane: OA, OP, pośladkowe i barkowe
  - Całkowite i niecałkowite urodzenie łożyska
  - Kompatybilny z próżnią i kleszczami do wspomaganego porodu
  - Punkty orientacyjne na kolcach kulszowych i kości łonowej matki
  - Przerwany i stały cewnikowanie
  - Programowalna macica atoniczna i toniczna z automatycznym ujędrnianiem podczas masażu macicy
- 

## Cewnikowanie moczu

Cewnikowanie można przeprowadzić na odpowiednią głębokość.

Przed rozpoczęciem należy napętnić zbiornik na mocz. Zapoznaj się z sekcją „[Napętnianie zbiornika na mocz](#)”.

---

## Zalecony urządzenie rozmiar

---

Moczowy cewnik

14Pt

**Poród symulacja**

---

## Dostawy

---

- Kilka poród pozycje :
  - Siedzenie
  - Na czworakach
  - Pozycja leżąca i/lub półleżąca
  - Nogi w strzemionach
  - McRobert's manewr
- Narodziny komplikacje :  
manewrem McRoberta i uciskiem nadłonowym
  - Rzucawka i stan przedrzucawkowy
  - Macierzyński zawalić się
  - Sznur komplikacje
  - Sepsa
  - Pośladek dostawa
- Po porodzie Krwotok (PPH):
  - Symulowane krwawienie z pochwy z dodatkową macicą
  - Czysty Mata Bleed ™

---

## **Rodzenie dziecka**

---

- Realistyczna waga i rozmiar noworodka urodzonego w terminie
- Namacalny kończyny i ciemiączka
- Anatomiczne punkty orientacyjne pozwalające określić położenie dziecka
- Możliwość cięcia pępkowy sznur
- Naturalna głowa przewód
- Otwarte usta

## **Po porodzie krwotok (PPH)**

Krwotok poporodowy można symulować na symulatorze pacjenta, pobierając krew z jednego z dwóch źródeł:

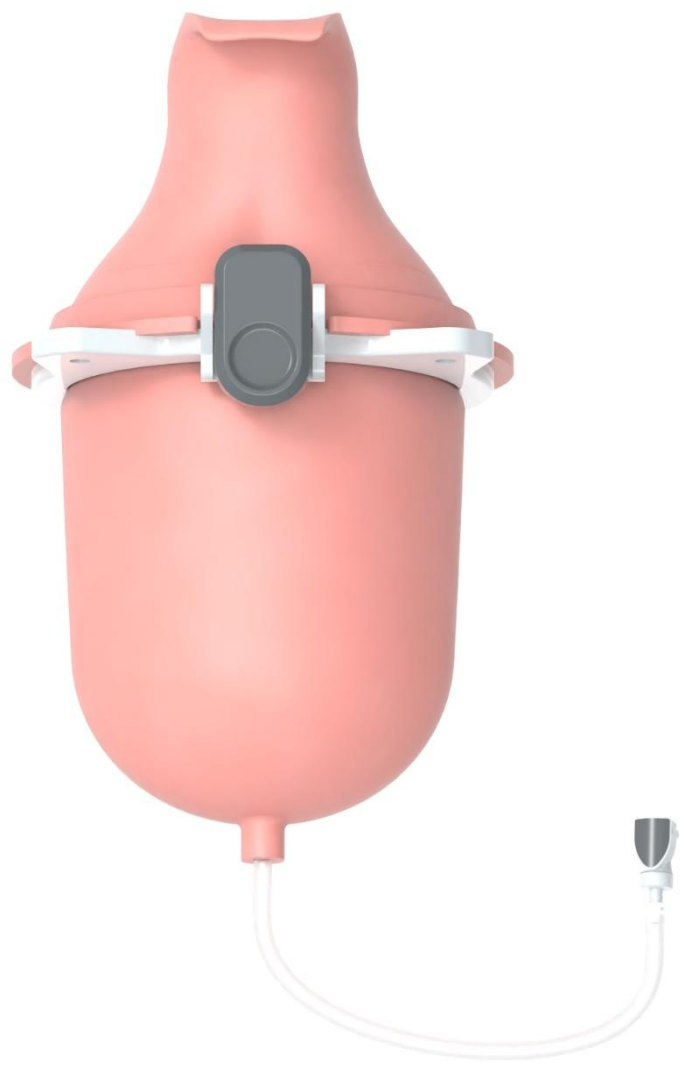
- Wewnętrzny zbiornik na krew wewnątrz lewego uda (o pojemności 1,5 l krwi)
- Zewnętrzny zbiornik na krew podłączony do symulatora pacjenta (o pojemności 5 l krwi)

Krew wypływa jednym z dwóch odpływów:

- Macica, którą można umieścić w miednicy
- Mata Clean Bleed™: uszczelniona mata umieszczona pod symulatorem pacjenta, w której krew może swobodnie płynąć

## **Macica do symulacji krwawienia z pochwy**

MamaAnne można wyposażyć w dodatkową macicę w celu symulacji krwawienia z dróg rodnych.



Dodatkowo, zatrzymane łożysko może zostać wprowadzone do macicy przed przeprowadzeniem scenariusza mającego na celu jego poród. Fragment tego mniejszego łożyska może następnie odłączyć się od reszty i magnetycznie przytwierdzić do macicy. Ma to na celu symulację niepełnego porodu łożyska i wyćwiczenie jego ruchu.

## **NOTATKA**

*Interwencje mające na celu zatrzymanie krwawienia mogą być przeprowadzone poprzez:*

- *Wprowadzanie i stosowanie tamponady balonowej*
- *Wkładanie i używanie urządzenia JADA™*
- *Oburęczny masaż*

## **Drogi oddechowe i oddychanie**

---

### **Drogi oddechowe i oddychanie**

- Spontaniczne oddychanie zsynchronizowane z wybraną częstością oddechów (0-60 uderzeń na minutę) po aktywacji
- Widoczny klatka piersiowa wzlot i upadek
- Zmienna częstość oddechów
- Miejsca osłuchiwania dźwięków płucnych w przedniej i tylnej części (patrz sekcja [Przegląd mówców](#))

---

### **Drogi oddechowe powikłania i interwencje**

- Język obrzęk
- Jednostronne i dwustronne płuco zamknięcie
- Żargon intubować i nie mogę przewietrzyć

---

## **Drogi oddechowe powikłania i interwencje**

---

- Głowa pochylenie i uniesienie brody
- Wysłunięcie żuchwy z ruchomą szczęką
- Chrzątka pierścieniowata presja i manipulacja
- Symulowane odsysanie (ustne i nosowo-gardłowe)

---

## **Sztuczny oddychanie**

---

- Torba Zawór Wentylacja maskowa (BVM)
- Krtaniowy Zakładanie maski (LMA)
- Dotchawicze intubacja :
  - ustno-tchawicze intubacja
  - Nosowo-tchawkowe intubacja
- Wspiera Sellick Manewr
- Realistyczne drogi oddechowe z języczkiem, strunami głosowymi i przetykiem
- pień główny intubacja
- Symulowane tlen dostawa za pośrednictwem:
  - Nosowy kaniula
  - Maski proste, częściowo oddychające, nieoddychające i Venturiego

Resuscytator z elementem T

---

## Sztuczny oddychanie

---

- maska CPAP

## OSTRZEŻENIE

*Nie należy podawać tlenu do symulatora pacjenta. Istnieje ryzyko pożaru.*

## Układ krążenia

---

### Sercowy

---

- Uciski resuscytacyjne generują wyczuwalne tętno, fale ciśnienia krwi i artefakty EKG
- Informacje zwrotne w czasie rzeczywistym na temat jakości resuscytacji krążeniowo-oddechowej
- Obszerna biblioteka EKG
- Wykrywanie głębokości, uwalniania i częstotliwości uciśnień
- Serce dźwięki zsynchronizowane z EKG
- Monitorowanie rytmu EKG w przypadku stosowania z symulowanym monitorem pacjenta
- Płodowy serce dźwięki
- MamaAnne zapewnia pomiary i informacje zwrotne dotyczące resuscytacji krążeniowo-oddechowej zgodne z wytycznymi AHA z 2020 r.

### Krążenie

---

- Regulowane poziomy ciśnienia tętniczego: skurczowe i rozkurczowe
- Ciśnienie krwi mierzone ręcznie poprzez osłuchiwanie tonów Korotkowa

---

## Krążenie

---

- Obustronne tętno szyjne, ramienne, promieniowe, udowe i stopy zsynchronizowane z EKG
- Puls wytrzymałość zmienna z ciśnieniem krwi
- Wykrywane i rejestrowane jest palpacyjne badanie tętna
- Obsługuje NIBP

---

## Naczyniowy

---

- Wstępnie przygotowany dostęp dożylny w obu ramionach
- Podskórnio i domięśniowo zastrzyk witryny
- Śródkostny dostęp

## Defibrylacja

MamaAnne jest kompatybilna z Shocklink , który umożliwia połączenie z aktywnymi defibrylatorami. Energia wyładowania z defibrylatora jest rozładowywana w kablu ShockLink .

Symulator pacjenta umożliwia defibrylację zgodnie z międzynarodowymi wytycznymi AHA 2020 dotyczącymi resuscytacji krążeniowo-oddechowej po podłączeniu do defibrylatorów zgodnych ze standardem Shocklink .

Zatwierdzony, kompatybilny defibrylator może być używany wyłącznie z systemem Shocklink na symulatorze pacjenta. Podczas defibrylacji na żywo z systemem Shocklink defibrylator i symulator pacjenta mogą stwarzać zagrożenie porażeniem prądem. Podczas korzystania z defibrylatora należy zachować wszelkie standardowe środki ostrożności. Więcej informacji informacje , konsultacje twój Instrukcja obsługi defibrylatora .

## OSTRZEŻENIA

- *Podczas używania defibrylatora należy zachować standardowe środki ostrożności.*

- *Shocklinka należy wykonywać wyłącznie przy włączonym symulatorze produktu. Więcej informacji można znaleźć w części Shocklink. Ważne informacje o produkcji.*
- *Nie wolno mocować elektrod defibrylatora urządzenia medycznego ani umieszczać tyżek defibrylatora na żadnej części symulatora pacjenta.*
- *Nie należy mocować elektrod defibrylatora do urządzeń medycznych ani umieszczać tyżek defibrylatora na przewodach do monitorowania EKG.*
- *Nie należy defibrylować symulatora pacjenta z Shocklink , jeśli jest on rozmontowany, mokry lub uszkodzony.*
- *Nie należy defibrylować symulatora pacjenta z Shocklink , gdy jest wyłączony.*
- *Nie należy defibrylować symulatora pacjenta z Shocklink w atmosferze łatwopalnej lub wzbogaconej tlenem . jest zagrożeniem pożarowym .*

### **Ostrożność**

*Shocklink nie jest kompatybilny ze wszystkimi defibrylatorami. Listę kompatybilnych defibrylatorów można znaleźć na [oficjalnej stronie Shocklink](#).*

### **Reanimacja**

MamaAnne jest przygotowana do wykonywania resuscytacji krążeniowo-oddechowej i może wykonywać uciski klatki piersiowej (maksymalnie 65 mm/2,55 cala).

### **OSTROŻNOŚĆ**

*Nie należy używać automatycznego sprzętu do uciskania klatki piersiowej na symulatorze pacjenta.*

### **Ramię ciśnienia krwi (BP)**

MamaAnne posiada dwustronne ramiona ciśnieniomierza BP do nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi. Specjalnie dopasowany mankiet ciśnieniomierza BP umożliwia ręczny pomiar ciśnienia krwi poprzez osłuchiwanie tonów Korotkowa lub palpację tętna.

## NOTATKA

*MamaAnne nie jest kompatybilna ze standardowymi szpitalnymi mankietami do pomiaru ciśnienia krwi.*

## Oprogramowanie i kompatybilność

---

### Oprogramowanie

---

- Symulowane ekran dotykowy monitor pacjenta
- Symulowane elektroniczne monitorowanie płodu
- Obsługa za pomocą aplikacji instruktora LLEAP

---

### Zgodność

---

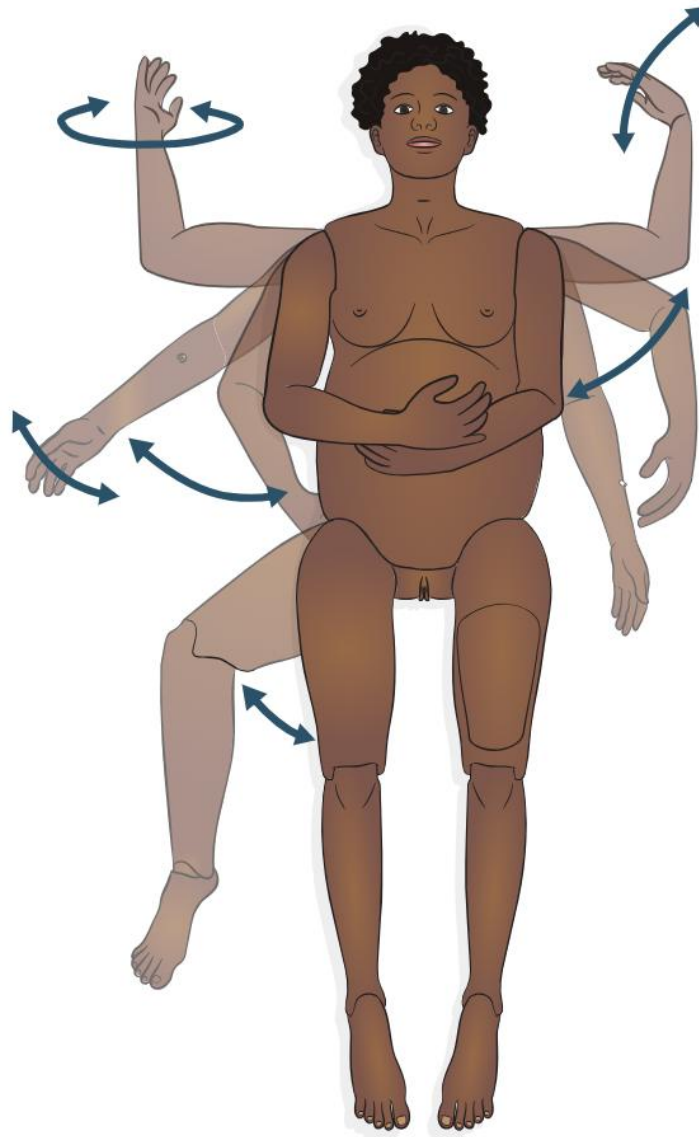
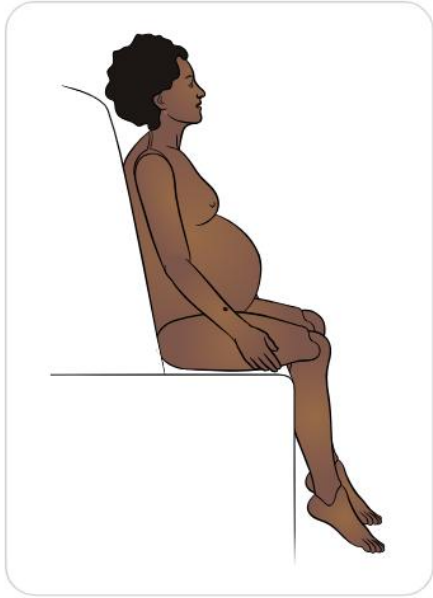
- [SimCapture](#) do zarządzania symulacjami i odprawami
- [ASL 5000](#)™ Lung Solution do zaawansowanego szkolenia w zakresie zarządzania wentylacją
- [VitalsBridge](#)™ FM do wizualizacji parametrów życiowych na rzeczywistych monitorach pacjentów
- [Shocklink](#) umożliwiający połączenie z kompatybilnymi defibrylatorami

### Ruchy

MamaAnne ma artykuły na temat:

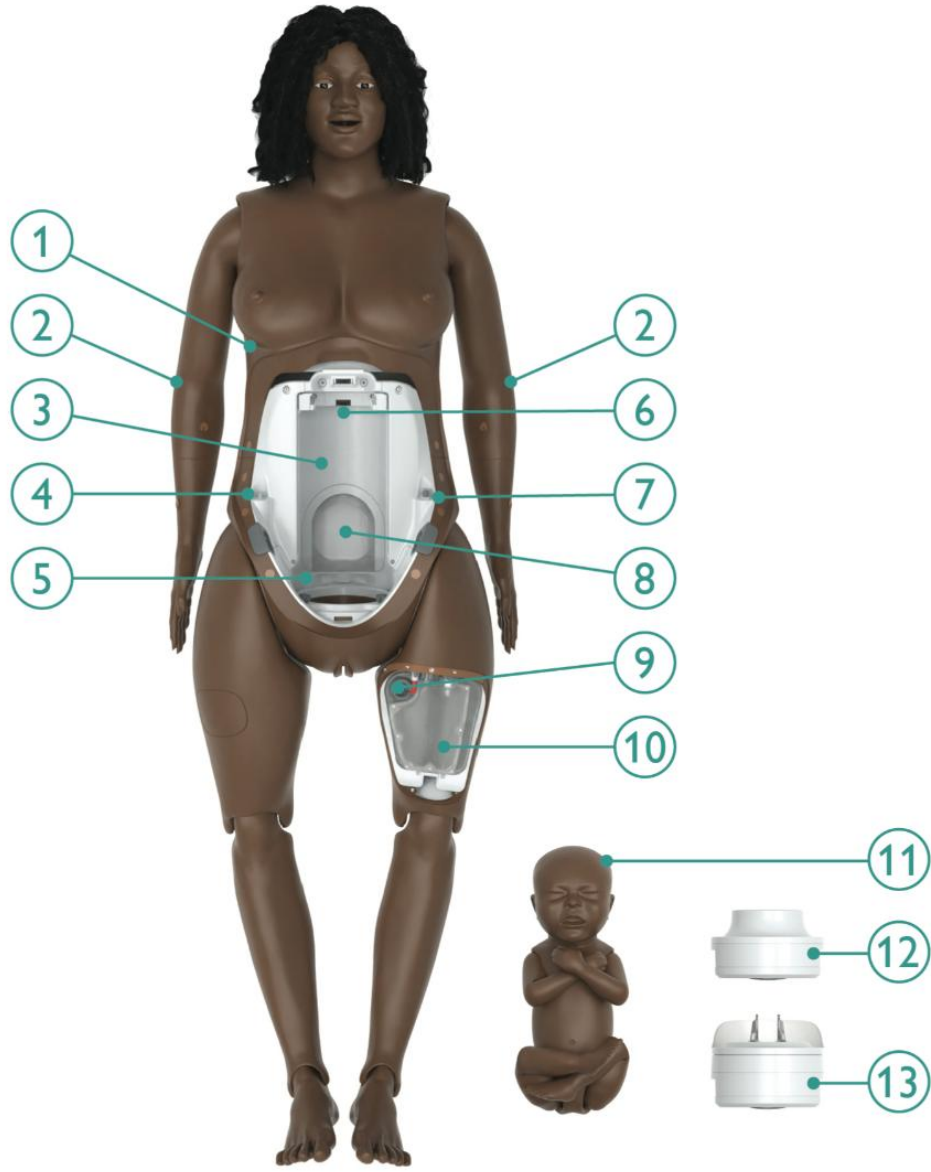
- Realistyczny pacjent obsługiwane procedury
- McRobert's manewr

- Ochronny pozycjonowanie
- Techniki transferu pacjentów
- Zakres ruchu ćwiczenia
- Głowę można zgiąć do pozycji brody w kierunku klatki piersiowej i pozostać zgiętą do momentu zmiany pozycji
- Posiedzenie pozycja i statyw oddechowy
- Łokcie można zablokować, aby umożliwić poród w pozycji na czworaka
- Inny różny poród pozycje



**Przeglądy**

**Symulator**



1. Panel główny
2. Zamykający łokieć
3. Poród zjeżdżalnia
4. Port odpływu krwi
5. Kanał rodny
6. Moduł porodowy (położenie główkowe lub pośladkowe)
7. Port wlotowy krwi
8. Kieszeń tożyska
9. Wewnętrzny zbiornik na krew
10. Zbiornik na mocz
11. Dziecko z punktami orientacyjnymi na głowie, ramionach i biodrze
12. Ubierać w spodenki moduł dostaw
13. Główny moduł dostaw

## Rośliny strączkowe

MamaAnne posiada funkcję automatycznego pomiaru tętna na tętnicach szyjnych, ramiennych, promieniowych, udowych i pedałowych.

Tętno jest zsynchronizowane z EKG i może być kontrolowane oddzielnie dla prawej i lewej kończyny. Można je regulować na trzech poziomach: słabym, normalnym i silnym.



## Głośniki i mikrofony

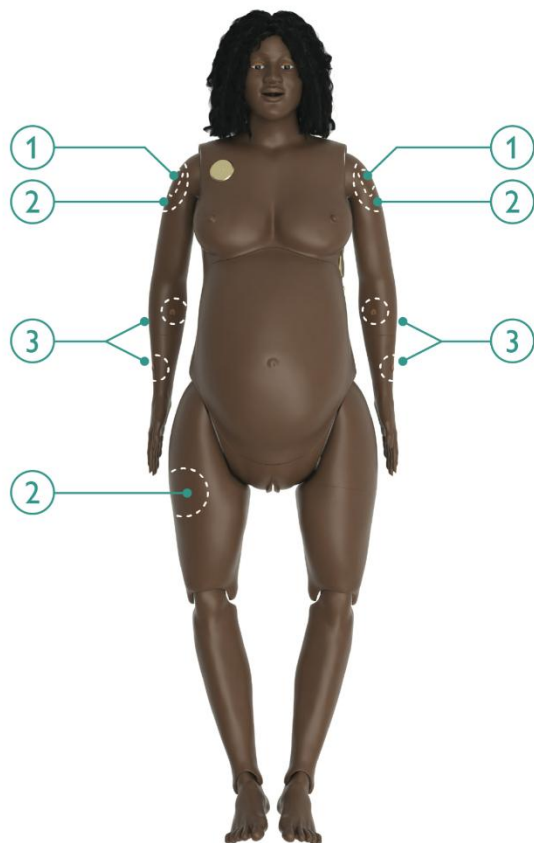
MamaAnne jest wyposażona w głośniki i mikrofony, z których można korzystać wraz z wstępnie zaprogramowanymi dźwiękami i zdaniami w LLEAP lub przez instruktora w trakcie sesji.



● Microphones

● Speakers

## Zastrzyk witryny



1. Wstrzyknięcie doszpikowe (IO) z wprowadzeniem igły przez kość ramienną jest możliwe w obu ramionach.
2. Wstrzyknięcie domięśniowe (IM) można wykonać zarówno w okolicy mięśnia naramiennego, jak i w prawym udzie.
3. Płyta dożylna (IV) można symulować na obu ramionach symulatora pacjenta

### **Rzeczy dołączone**

- Dziecko
- Brzuch
- macicy i pierścień montażowy
- Łóżysko i pępowina sznur
- Łóżysko z odrywalnym fragmentem i pępowiną
- Możliwość cięcia pępkowy sznurki (x5)
- Pośladkowy i główkowy dostawa moduły
- Nogi
- Ciśnienie krwi mankiet
- Podkładki na mięsień naramienny IM (x3)
- Kość ramienna IO (x3)
- Wstępnie przygotowane porty dożylnne (x4)
- Worek dożylny , 1000 ml
- Worek drenażowy do wktucia dożylnego do kości ramiennej, 2000 ml (x2)
- Jednorazowe łóżko podpaski (x5)
- Butelka ze środkiem smarującym do porodu, 500 ml (specyficzna dla MamaAnne , nie jest zamienna z lubrykantem SimMom )
- Koncentrat krwi x2

- Zbiornik zewnętrzny 5L
- Clean Bleed™ z rurkami (x2) + chłonne arkusze (x10)
- Zasilacz zewnętrzny z przewodem zasilającym
- Kabel LAN
- Drogi oddechowe zestaw smarów
- Gwarancja Laerdal
- Opieczętowanie taśma
- Suknia

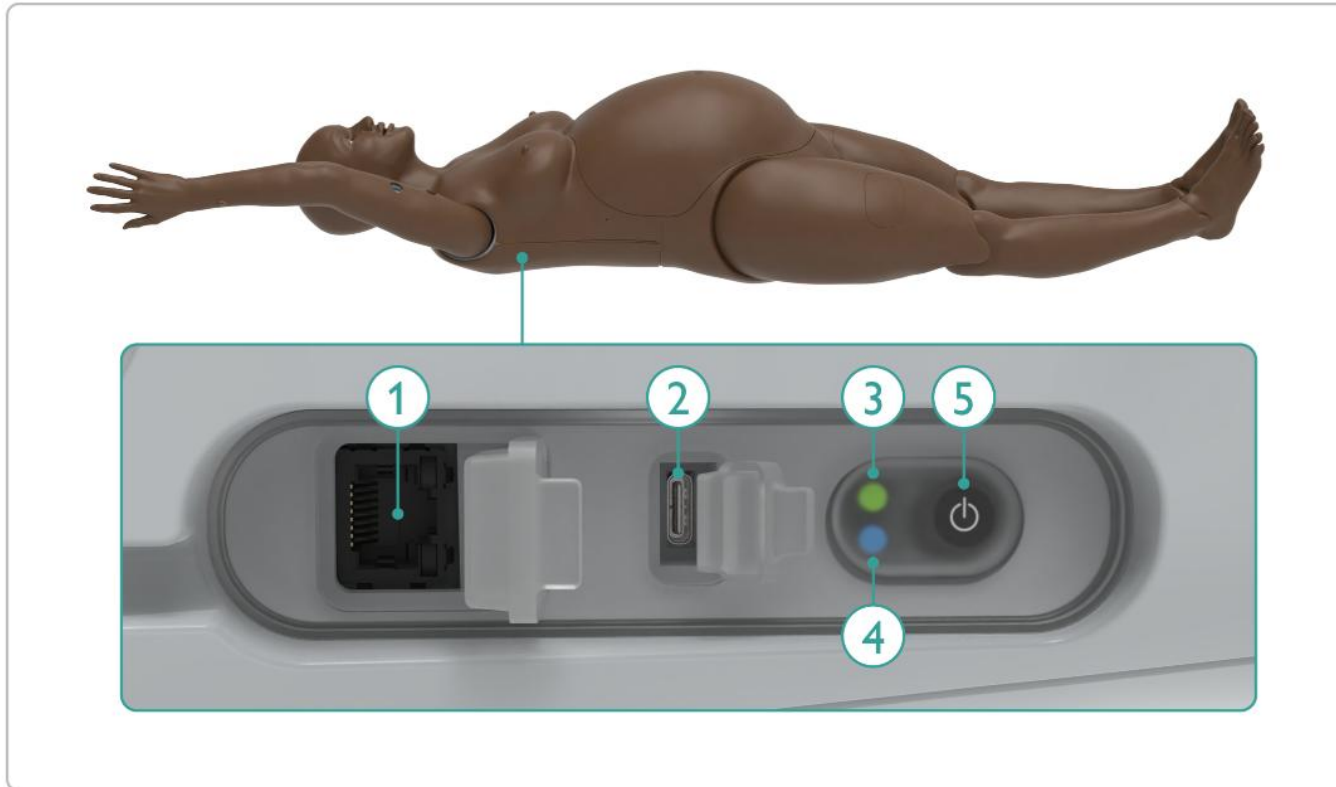
#### **NOTATKA**

*Przegląd akcesoriów znajdziesz na stronie [www.laerdal.com](http://www.laerdal.com).*

#### **Moc**

#### **Panel zasilania**

Panel zasilania znajduje się po prawej stronie symulatora pacjenta, pod pachą.



1. Połączenie LAN
2. Zewnętrzne złącze zasilania (USB-C PD)
3. Dioda LED stanu (patrz tabela poniżej)
4. Dioda LED połączenia sieciowego
5. Przycisk zasilania

<b>Dioda LED stanu – symulator wyłączony</b>	<b>Dioda LED stanu – symulator jest włączony</b>	<b>Dioda LED połączenia sieciowego</b>
Brak światła – wyłącz zasilanie	Wolno migające zielone światło – symulator włącza się lub wyłącza	Niebieski - Połączony
Miga na żółto – trwa ładowanie	Zielony - Symulator jest gotowy	
Żółty – ładowanie kompletny	Szybko migające zielone światło – trwa aktualizacja oprogramowania	
	Czerwony – błąd systemu lub całkowicie rozładowana bateria	

### **Włączanie symulatora**

Naciśnij przycisk zasilania.

- Wskaźnik stanu zasilania miga na zielono
- Symulator pacjenta wyświetla komunikat „Symulator uruchomiony”
- Wskaźnik stanu zasilania świeci ciągłym zielonym światłem

### **Ładowanie symulatora pacjenta**

- Podłącz symulator pacjenta do zewnętrznego źródła zasilania.
- Stan baterii i zasilania można sprawdzić na panelu zasilania symulatora pacjenta (migająca żółta dioda LED) oraz w oknie stanu symulatora w aplikacji LLEAP.

## **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

- *Po wyłączeniu symulatora pacjenta należy odczekać 20 sekund przed ponownym uruchomieniem. W przeciwnym razie symulator pacjenta może nie działać prawidłowo.*
- *Nigdy nie przechowuj w pełni naładowanego akumulatora dłużej niż miesiąc.*
- *Używaj wyłącznie zewnętrznego zasilacza i baterii MamaAnne .*
- *Zasilacz zewnętrzny przeznaczony jest wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.*

## **UWAGI**

- *Mniej więcej co 30 cykli ładowania należy całkowicie rozładować akumulator przed ponownym ładowaniem. Aby rozładować akumulator, należy uruchomić symulator pacjenta aż do automatycznego wyłączenia.*
- *Więcej informacji na temat akumulatora można znaleźć w ważnych informacjach o produkcie.*

## **Moduł CPU (składnik symulatora)**

### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

- *Nie przerywaj ani nie wyłączaj systemu podczas aktualizacji oprogramowania.*
- *Urządzenie przeznaczone jest do pracy w paśmie 5150-5250 MHz i przeznaczone jest wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń w celu ograniczenia ryzyka szkodliwych zakłóceń w pracy współkanałowych systemów satelitarnych łączności ruchomej.*
- *Maksymalny zysk anteny dozwolony dla urządzeń działających w pasmach 5250–5350 MHz i 5470–5725 MHz musi być zgodny z limitem eirp .*
- *Maksymalny zysk anteny dozwolony dla urządzeń w paśmie 5725–5825 MHz musi być zgodny z limitami eirp określonymi dla pracy w trybie punkt-punkt i innym niż punkt-punkt, w zależności od przypadku.*

- *najgorszy możliwy kąt(y) nachylenia niezbędny do zachowania zgodności z wymogiem dotyczącym maski elewacji eirp określonym w rozdziale 6.2.2(3).*
- *Należy również poinformować użytkowników, że radary dużej mocy są przydzielane jako użytkownicy podstawowi (tj. użytkownicy priorytetowi) pasm 5250–5350 MHz i 5650–5850 MHz i że radary te mogą powodować zakłócenia i/lub uszkodzenia urządzeń LE-LAN.*

### **Zasilanie zewnętrzne**

#### **OSTRZEŻENIA**

- *Podłączaj symulator pacjenta wyłącznie do zatwierdzonego przez firmę Laerdal zewnętrznego źródła zasilania przeznaczonego do stosowania z urządzeniem MamaAnne .*
- *Nie należy używać symulatora pacjenta w bezpośrednim sąsiedztwie prawdziwych pacjentów, jeśli jest on podłączony do zewnętrznego źródła zasilania.*
- *Symulator pacjenta należy podłączyć do prawidłowo uziemionego gniazdka elektrycznego.*
- *Zasilacz zewnętrzny przeznaczony jest wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.*
- *Należy używać wyłącznie zewnętrznego zasilacza dołączonego do produktu.*

#### **Bateria**

Ten symulator pacjenta jest zasilany akumulatorem litowo-jonowym. Akumulatory litowo-jonowe należy poddawać recyklingowi lub utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.

#### **Ostrzeżenia**

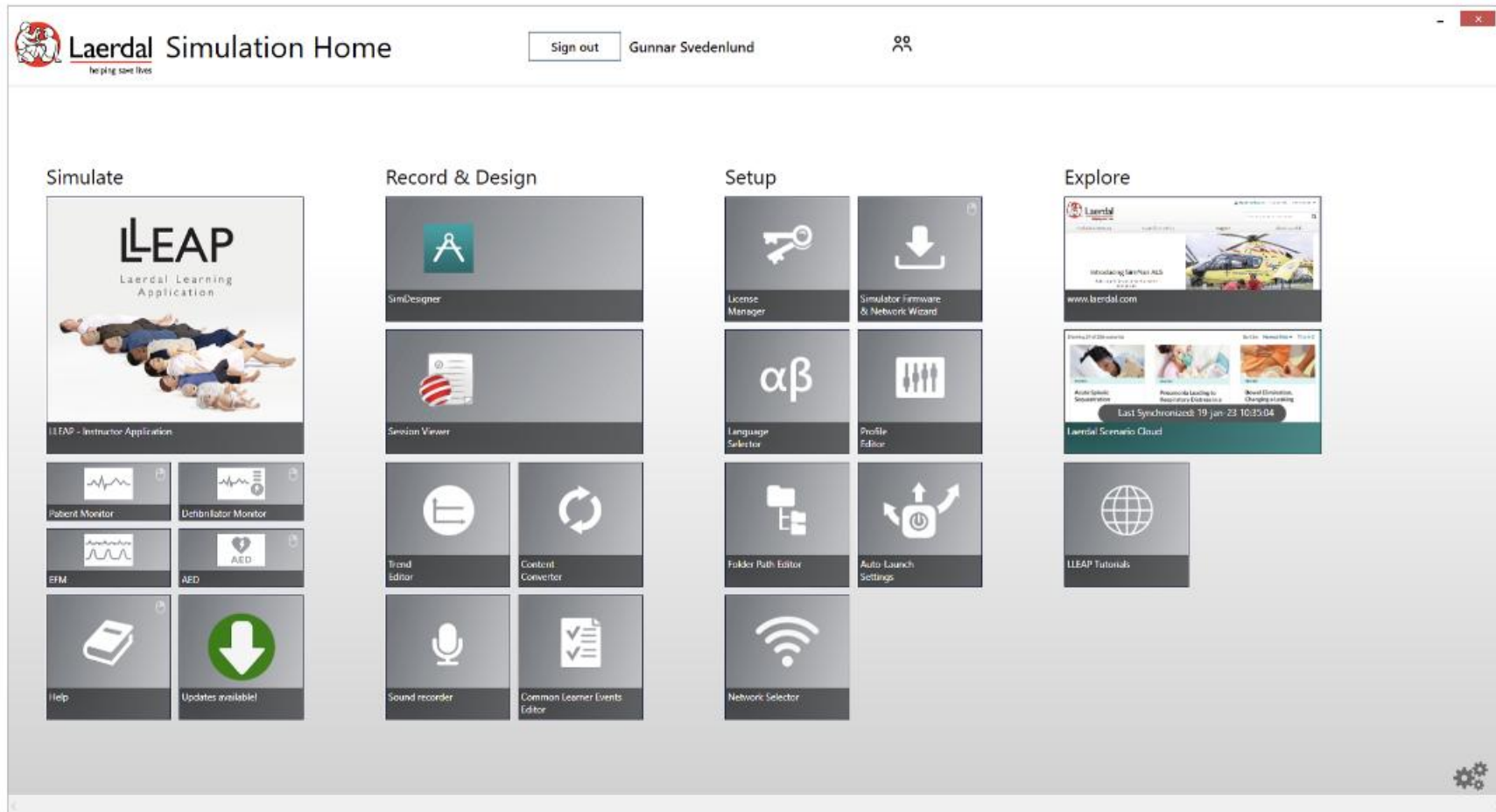
- *W symulatorze pacjenta należy stosować wyłącznie akumulator zatwierdzony przez firmę Laerdal.*
- *Nie należy używać akumulatora litowo-jonowego Laerdal do celów innych niż określone.*

- *Nie należy używać akumulatora w temperaturach przekraczających wartości podane w tabeli specyfikacji.*
- *Nie wolno podgrzewać, spalać ani zgniatać akumulatora.*
- *Nie należy zwierać styków akumulatora.*
- *Nie zanurzaj akumulatora w wodzie.*
- *Nieprawidłowe włożenie i podłączenie akumulatora, zwarcie lub narażenie na działanie płynów stwarza zagrożenie wybuchem.*
- *Nie należy eksploatować, rozmontowywać ani podejmować prób naprawy akumulatora.*
- *Nie należy używać akumulatora, jeśli wykazuje widoczne uszkodzenia, działa nieprawidłowo lub wycieka z niego elektrolit.*
- *Zachowaj szczególną ostrożność, aby uniknąć bezpośredniego kontaktu z elektrolitem, gorącymi lub dymiącymi częściami. W takim przypadku odłącz i wyjmij akumulator, gdy uznasz to za bezpieczne.*

Oprogramowanie

Oprogramowanie operacyjne

*Strona główna symulacji Laerdal*



Laerdal Simulation Home to platforma służąca pracownikom służby zdrowia do uzyskiwania dostępu do zasobów symulacyjnych, kursów i narzędzi szkoleniowych i edukacyjnych.

Aplikację Laerdal Simulation Home można znaleźć w folderze Laerdal Medical w menu Start systemu Windows.

Dostęp do plików pomocy LLEAP i innych programów firmy Laerdal związanych z symulacją pacjenta można uzyskać za pośrednictwem Laerdal Simulation Home.

## **NOTATKA**

*Zapoznaj się z filmem [instruktażowym dotyczącym symulacji Laerdal w domu](#).*

### **LLEAP (aplikacja edukacyjna Laerdal)**

LLEAP to aplikacja dla instruktorów, która umożliwia uruchamianie, kontrolowanie i monitorowanie sesji symulacyjnej. Zainstaluj LEAP na laptopie, komputerze stacjonarnym lub tablecie, a następnie uruchom LLEAP w trybie automatycznym lub ręcznym.

Tryb automatyczny wykorzystywany jest w przypadku wstępnie zaprogramowanych scenariuszy, natomiast tryb ręczny umożliwia pełną kontrolę nad sesją symulacji.

Do przeprowadzania symulacji w trybie ręcznym wymagana jest na ogół pewna wiedza medyczna, aby można było tworzyć klinicznie wiarygodne symulacje.

## **NOTATKA**

*Aby uzyskać więcej informacji na temat korzystania z funkcji i łączności, zapoznaj się z plikami pomocy LLEAP.*

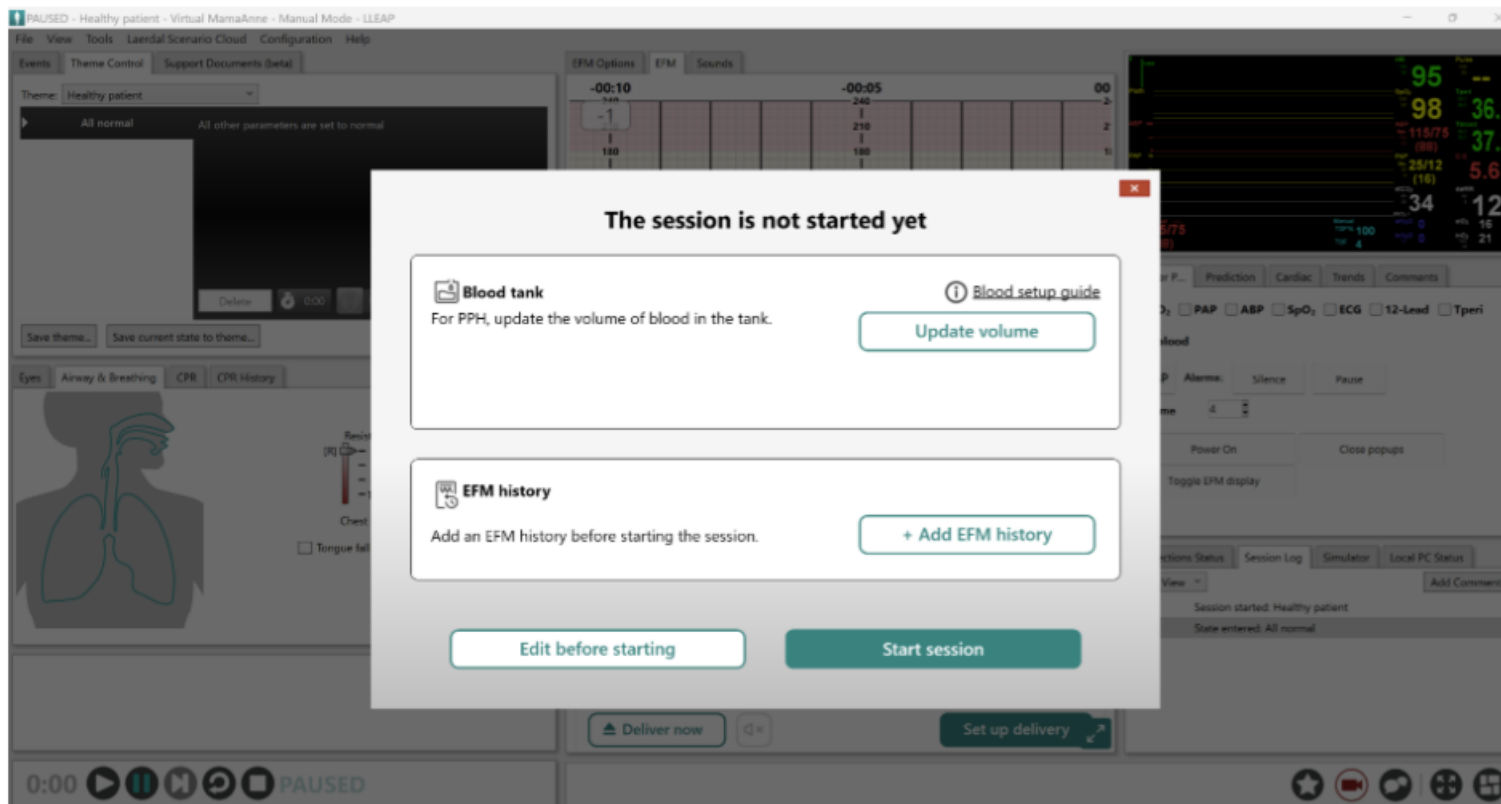
### **Inne zastosowania**

Można korzystać z następujących aplikacji:

- Aplikacja **Patient Monitor** emuluje typowy szpitalny monitor pacjenta. Jest to konsola dla uczestnika szkolenia, którą może konfigurować i kontrolować zarówno instruktor, jak i uczestnik szkolenia, za pomocą ekranowych menu dotykowych.

Monitor pacjenta może również służyć jako wyświetlacz do **elektronicznego monitorowania płodu** (EFM), między innymi. EFM jest wyświetlany na monitorze pacjenta wraz z parametrami życiowymi matki lub na oddzielnym monitorze. Monitorowanie płodu jest rejestrowane i możliwe jest przewijanie do tyłu, aby wyświetlić obraz na monitorze pacjenta. Wykres EFM wyświetla przebieg

tętna płodu i przebieg aktywności macicy. Oprogramowanie pozwala również instruktorowi na korzystanie z predefiniowanych stanów oraz parametrów niestandardowych.



- Aplikacja **Voice Conference Application (VCA)** przesyła wszystkie dźwięki głosu używane podczas symulacji. Umożliwia również instruktorowi komunikację za pośrednictwem symulatora w trakcie sesji.
- **SimCapture** to aplikacja, która rejestruje wideo i ekran monitora pacjenta podczas symulacji, a także zapewnia interfejs do podsumowania sesji. Po zakończeniu sesji pliki dziennika wygenerowane w LLEAP są przesyłane i scalane z plikami wideo w SimCapture na potrzeby podsumowania.

- **Menedżer licencji** służący do zarządzania licencjami programów.
- **Kreator sieciowego oprogramowania układowego symulatora** służący do aktualizacji oprogramowania układowego symulatorów lub rozwiązywania problemów sieciowych.
- **SimDesigner** Służy do konfigurowania własnych, wstępnie zaprogramowanych scenariuszy. Można go również użyć do analizy i wydrukowania graficznej reprezentacji scenariusza. Aby umożliwić konwersję plików starszych aplikacji instruktorskich do formatów zgodnych z LLEAP, należy zainstalować program SimDesigner .
- **Selektor sieci** w oprogramowaniu Laerdal Simulation Home umożliwia użytkownikom podłączenie LLEAP i monitora pacjenta do sieci bezprzewodowej, a nawet hostowanie sieci (Windows Hosted Network).

Aby uzyskać pełny przegląd wszystkich aplikacji i ich plików pomocy, uruchom aplikację Laerdal Simulation Home.

### **Łączność sieciowa**

MamaAnne udostępnia kilka opcji łączności, aby zagwarantować nieprzerwane sesje bez względu na to, gdzie odbywa się symulacja.

### **Konfiguracja Wi-Fi lub przewodowa**

Symulator pacjenta może być podłączony do sieci Wi-Fi lub przewodowo, w zależności od wymagań symulacji.

#### **Opcja 1: Sieć korporacyjna**

Standardową opcję łączności zapewnia zintegrowany moduł Wi-Fi. Moduł Wi-Fi łączy się z lokalną siecią informatyczną przedsiębiorstwa, co zapewnia większą prędkość i siłę sygnału.

#### **Opcja 2: Router**

Jeśli wymagana jest sieć lokalna lub ad-hoc, należy użyć routera (Laerdal lub własnego).

### **Opcja 3: Router mobilny**

W przypadku sesji symulacyjnych na zewnątrz, gdy sieć korporacyjna może nie być dostępna, należy korzystać z przenośnego routera zasilanego bateryjnie.

### **NOTATKA**

*Aby uzyskać więcej informacji na temat konfiguracji sieci, łączności i dostępnych routerów, skontaktuj się z działem pomocy technicznej firmy Laerdal.*


### **Opcja 4: Kabel LAN**

Podłącz symulator pacjenta bezpośrednio do sieci za pomocą kabla LAN.


### **Łączenie z LLEAP**

1. W Laerdal Simulation Home otwórz LLEAP.

### Simulate



LLEAP - Instructor Application



Patient Monitor




Defibrillator Monitor




EFM



AED




Help




Updates available!


### Record & Design




SimDesigner




Session Viewer




Trend Editor



Content Converter




Sound recorder



Common Learner Events Editor

### Setup




License Manager




Simulator Firmware & Network Wizard




Language Selector




Profile Editor



Folder Path Editor

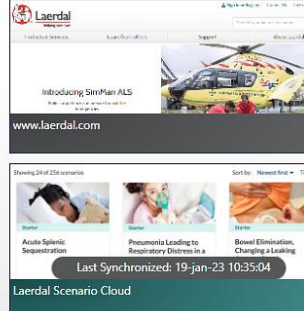


Auto-Launch Settings




Network Selector

### Explore



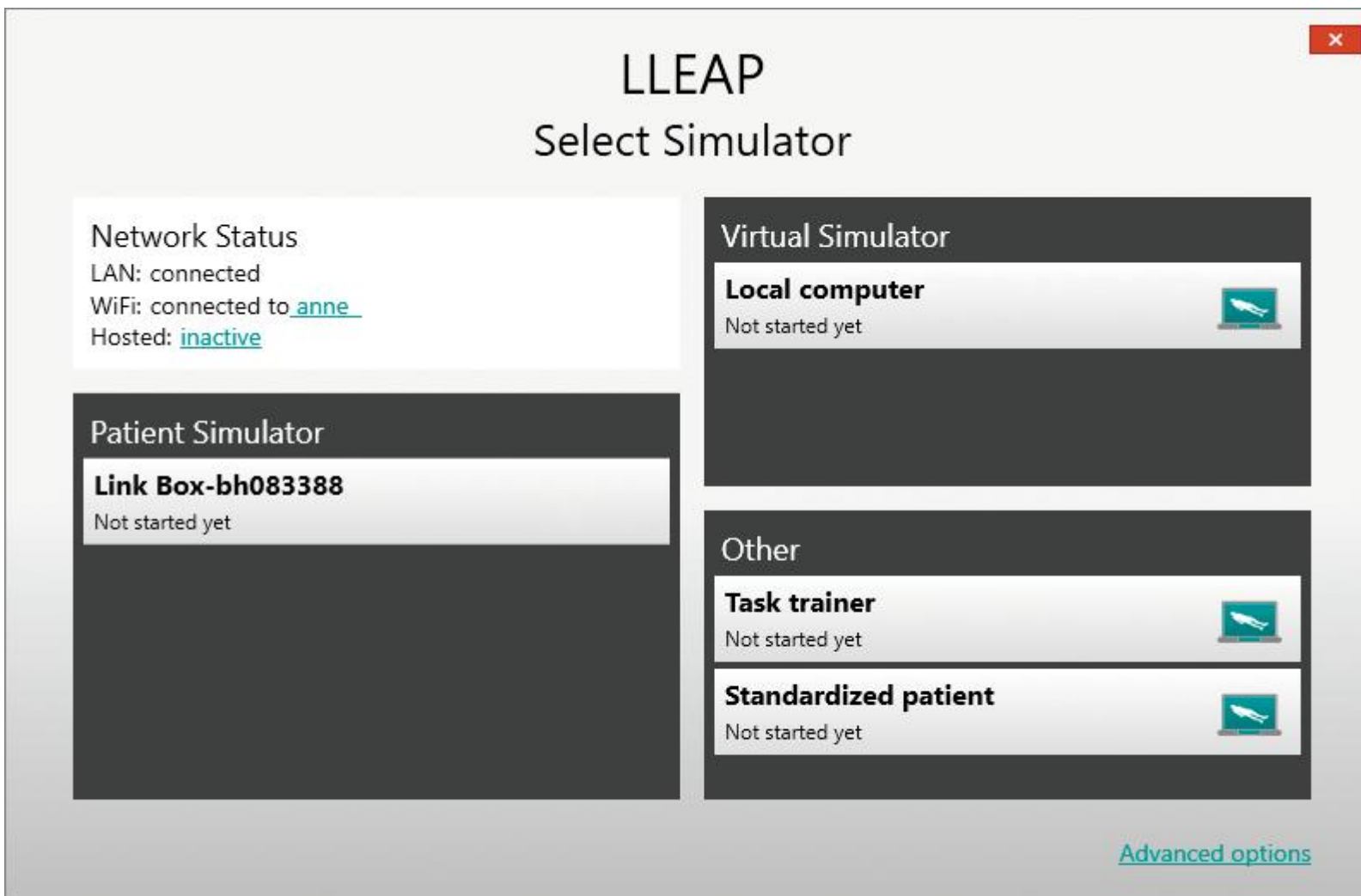
Laerdal Scenario Cloud



LLEAP Tutorials



Wybierz MamaAnne .



LLEAP jest teraz gotowy do rozpoczęcia symulacji.



MamaAnne



# Run a session



**Manual**



**Automatic**

Simulator: [Virtual Simulator - MamaAnne](#)  
Debriefing: [No debriefing system selected](#)  
Profile: [International user preferences](#)  
Laerdal Scenario Cloud: [Last synchronized: Not signed in](#)

Aby uzyskać więcej informacji na temat uruchamiania symulacji w trybie ręcznym lub automatycznym, zapoznaj się z kursami online na temat [KnowledgeHub](#).

### **Przygotowanie do symulacji**

Użytkownicy mogą wybierać pomiędzy dwoma typami dostaw:

- [Poród główkowy](#) (OA, OP i dystocja barkowa oraz poród wspomagany)
- [Poród pośladkowy](#)

### **Przygotowanie do porodu cesarskiego dostawa**

### **Instalacja cefaliczna moduł dostaw**

1. Otwórz jamę brzuszną symulatora.



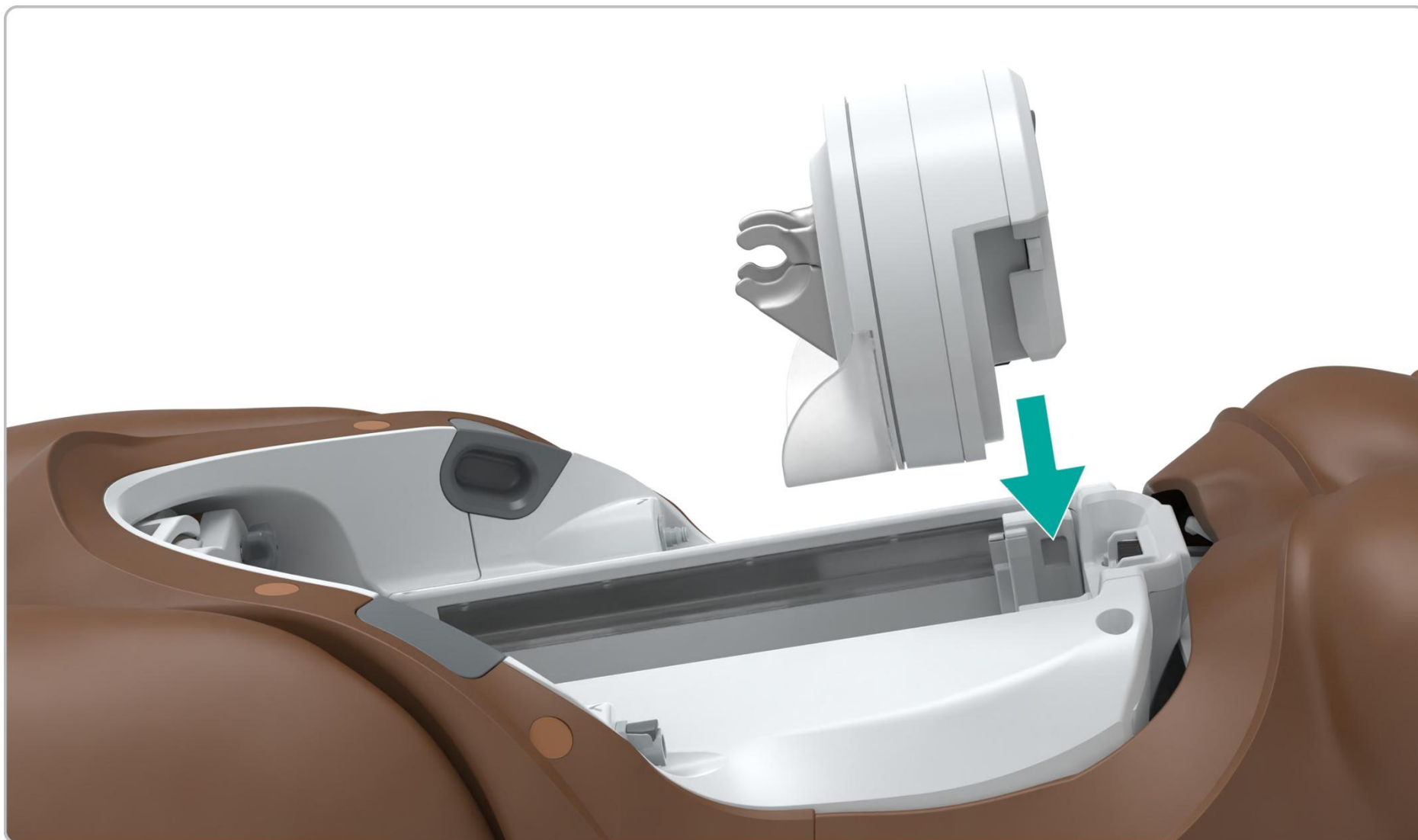
## 1. OSTROŻNOŚĆ

*Unikaj uszkodzenia jakichkolwiek podzespołów wewnętrznych podczas wykonywania tego kroku.*

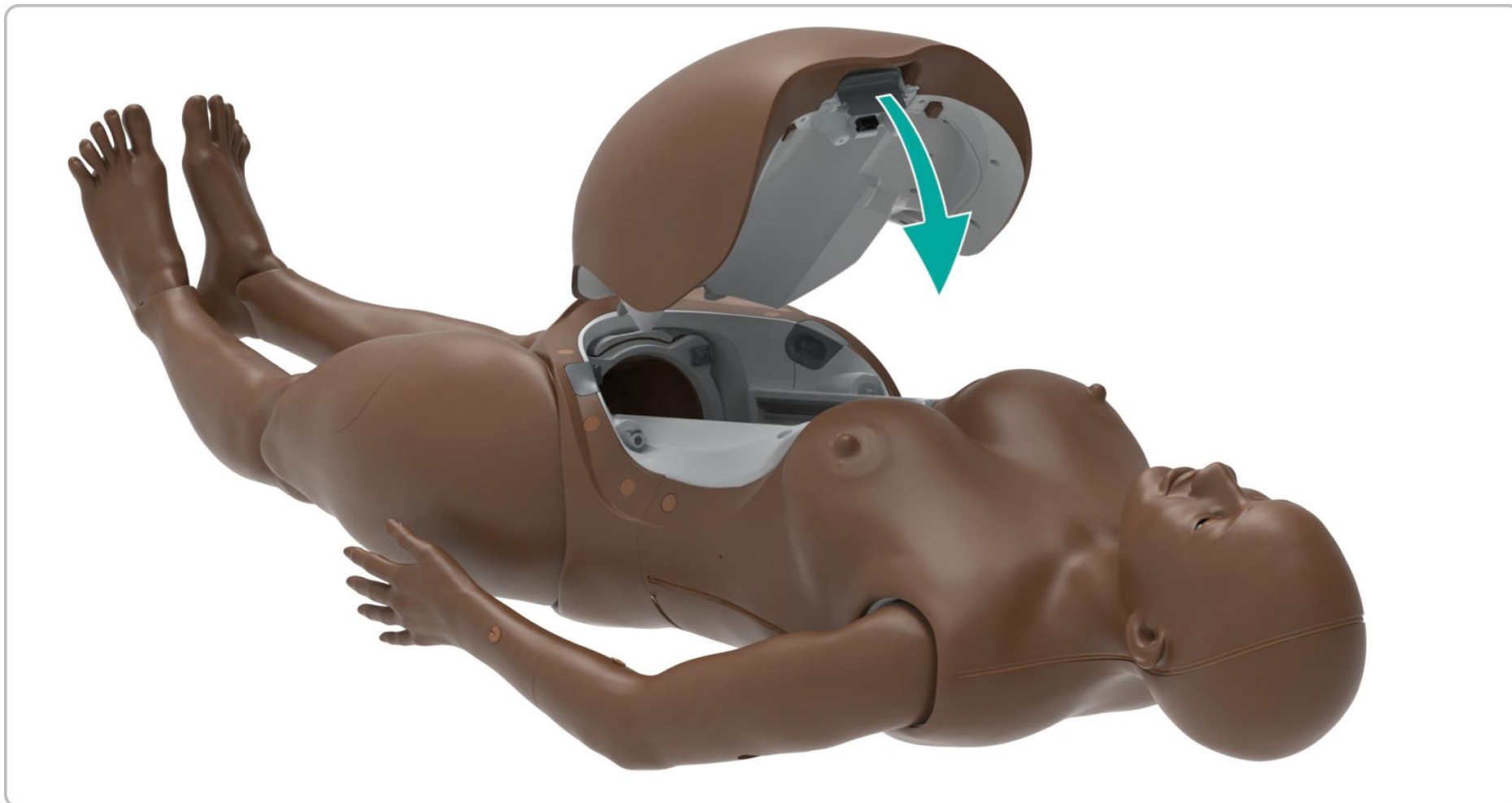
### **NOTATKA**

*Wózek modułu porodowego powinien znajdować się z tyłu platformy porodowej. Jeśli nie, zamknij brzuch, sprawdź, czy aplikacja LLEAP jest podłączona i odczekaj 2 minuty, aż wózek modułu porodowego powróci do pozycji domyślnej.*

2. Podłącz moduł dostarczający poród główkowy do wnętrza jamy brzusznej.



1. Wyrównaj brzuch i naciśnij, aby zamocować symulator.



**OSTROŻNOŚĆ**

*Unikaj uszkodzenia jakichkolwiek podzespołów wewnętrznych podczas wykonywania tego kroku.*

2. Włącz symulator pacjenta.

### **Notatka**

*Nie umieszczaj dziecka w tóżeczku, dopóki symulator nie zostanie włączony, a jego oczy nie zaczną mrugać. Zapewni to prawidłową kalibrację modułu dostarczającego.*

Połącz się z lleap

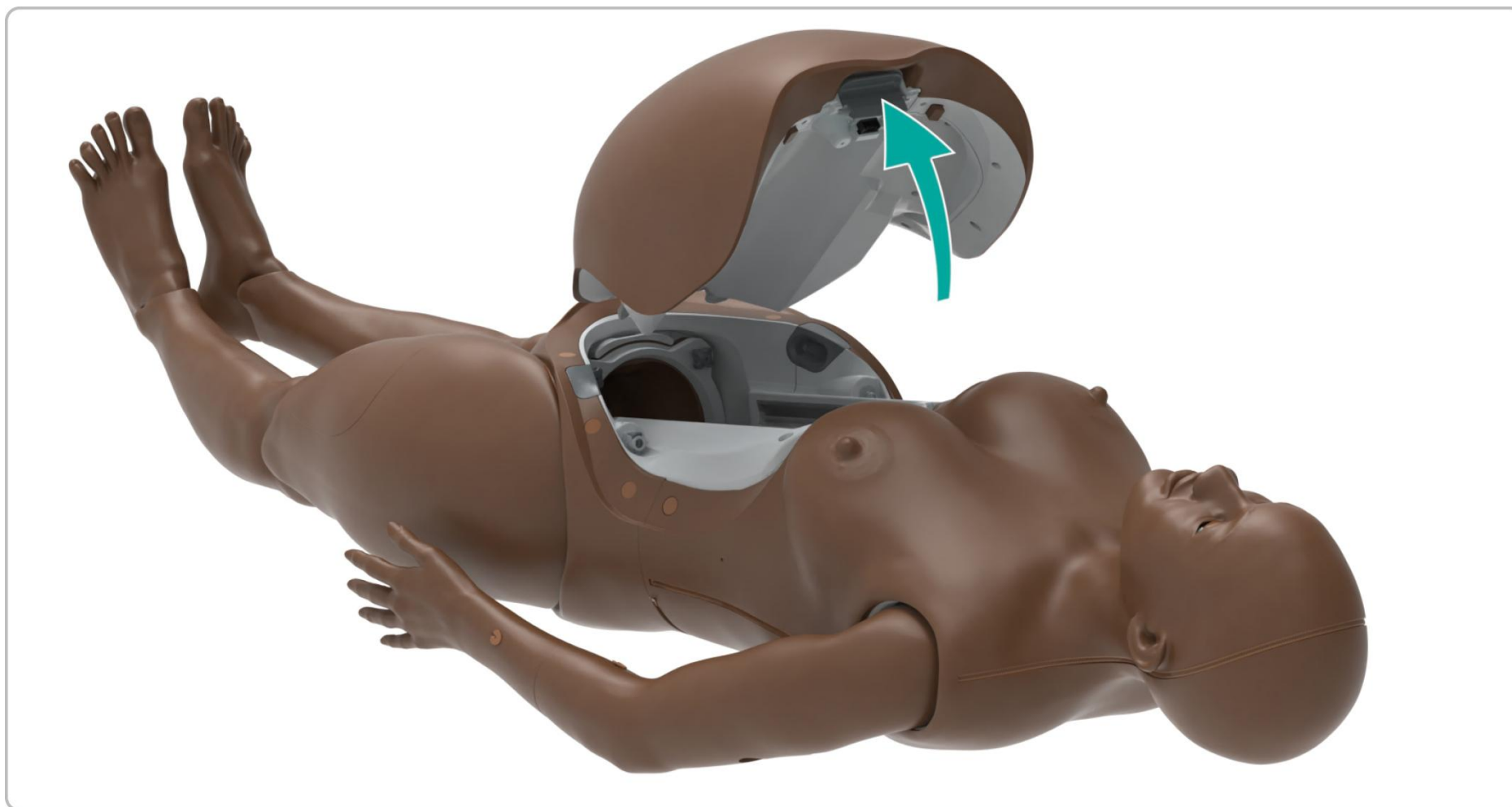
### **Konfigurowanie dostawy Cephalic w LLEAP**

1. Wybierz scenariusz lub temat, który obejmuje poród ( np. Poród normalny – MamaAnne , Zdrowy pacjent).

### **Przygotowanie do porodu pośladowego**

### **Montaż modułu dostarczającego zamek**

1. Otwórz brzuch symulatora.



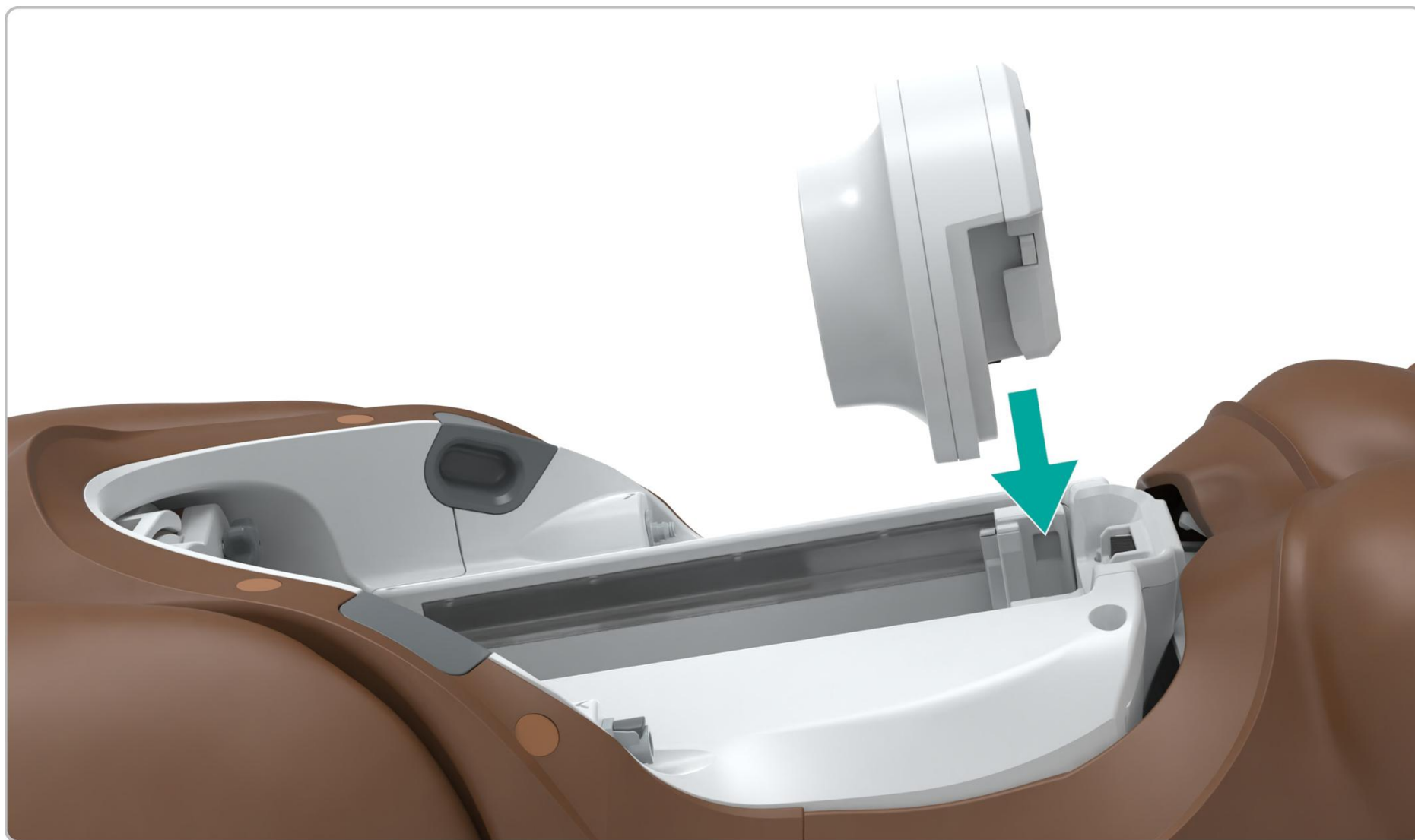
### **OSTROŻNOŚĆ**

*Unikaj uszkodzenia jakichkolwiek podzespołów wewnętrznych podczas wykonywania tego kroku.*

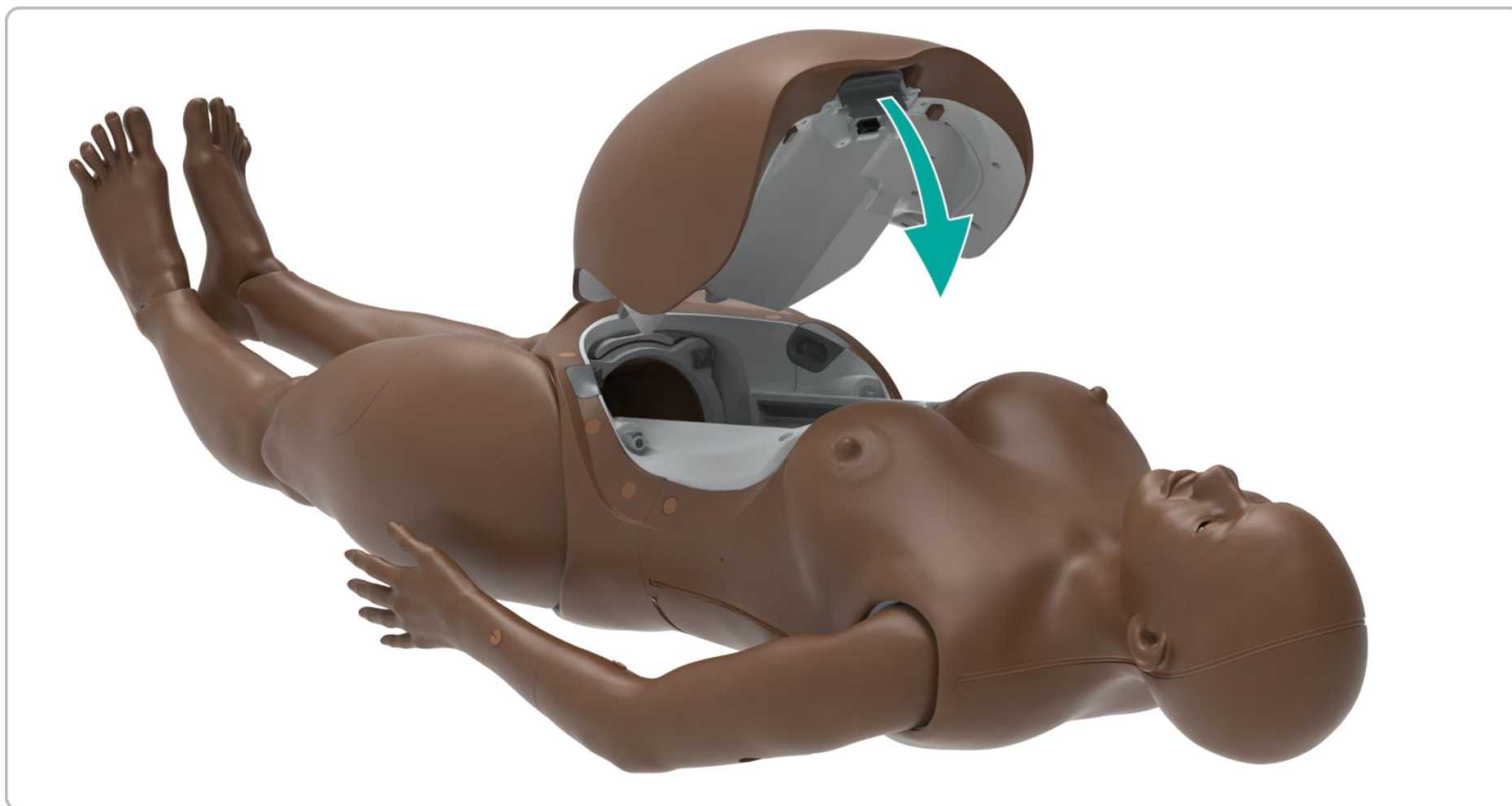
### **NOTATKA**

*Wózek modułu porodowego powinien znajdować się z tyłu platformy porodowej. Jeśli nie, zamknij brzuch, sprawdź, czy aplikacja LLEAP jest podłączona i odczekaj 2 minuty, aż wózek modułu porodowego powróci do pozycji domyślnej.*

2. Podłącz moduł dostawowy miednicowo-pośladkowy do wnętrza jamy brzusznej.



3. Wyrównaj brzuch i naciśnij, aby zamocować symulator.



## **OSTROŻNOŚĆ**

*Unikaj uszkodzenia jakichkolwiek podzespołów wewnętrznych podczas wykonywania tego kroku.*

4. Włącz symulator pacjenta.

## **Notatka**

*Nie umieszczaj dziecka w tórzeczku, dopóki symulator nie zostanie włączony, a jego oczy nie zaczną mrugać. Zapewni to prawidłową kalibrację modułu dostarczającego.*

## **Łączenie z LLEAP**

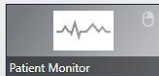
1. W Laerdal Simulation Home otwórz LLEAP.




### Simulate



LEAP - Instructor Application



Patient Monitor



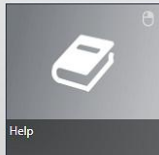
Defibrillator Monitor



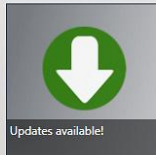
EFM



AED

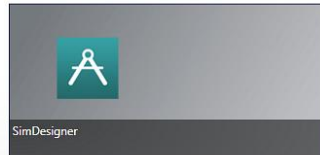


Help

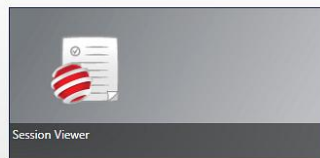


Updates available!

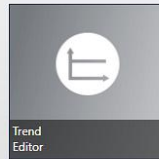
### Record & Design



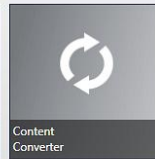
SimDesigner



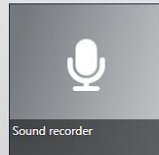
Session Viewer



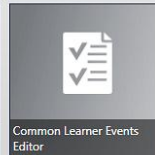
Trend Editor



Content Converter

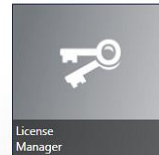


Sound recorder



Common Learner Events Editor

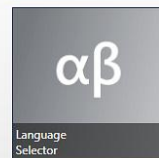
### Setup



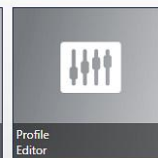
License Manager



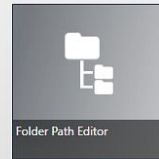
Simulator Firmware & Network Wizard



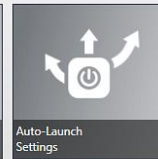
Language Selector



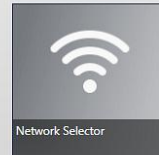
Profile Editor



Folder Path Editor

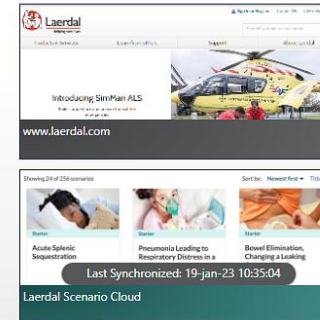


Auto-Launch Settings

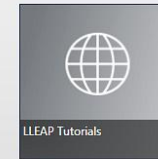


Network Selector

### Explore

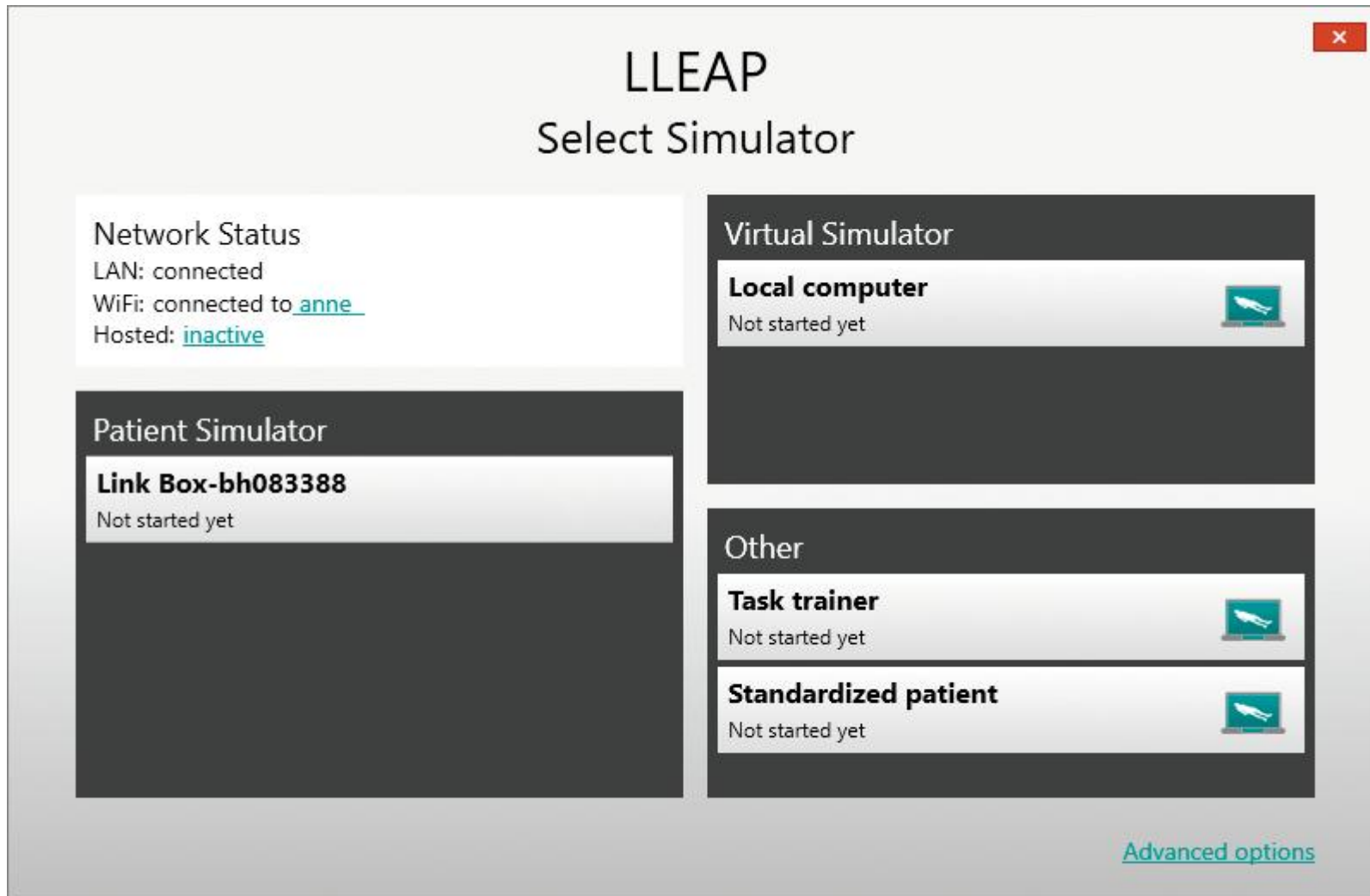


Laerdal Scenario Cloud



LLEAP Tutorials

2. Wybierz MamaAnne .



LLEAP jest teraz gotowy do rozpoczęcia symulacji.



MamaAnne



# Run a session



**Manual**



**Automatic**

Simulator: [Virtual Simulator - MamaAnne](#)  
Debriefing: [No debriefing system selected](#)  
Profile: [International user preferences](#)  
Laerdal Scenario Cloud: [Last synchronized: Not signed in](#)

Aby uzyskać więcej informacji na temat uruchamiania symulacji w trybie ręcznym lub automatycznym, zapoznaj się z kursami online na temat [KnowledgeHub](#).

### **Konfigurowanie porodu pośladkowego w LLEAP**

1. Wybierz scenariusz lub temat, który obejmuje poród ( np. Poród normalny – MamaAnne , Zdrowy pacjent).

Select theme — □ ×

Filter

Show only compatible themes

**Recently used:**

- Normal delivery - MamaAnne  
(Pre-) Eclampsia  
Healthy patient
- Cord compression - MamaAnne  
Healthy female patient

**My Themes ( Not signed in )**

**Local content**

- Themes
- Maternity
- Delivery
  - Cord compression - MamaAnne
  - Normal delivery - MamaAnne**
  - Shoulder dystocia - MamaAnne
- Postpartum
  - Postpartum hemorrhage - MamaAnne

## Normal delivery - Mam

**Note**  
This scenario was created using SimDesigner 8.8.999.122.  
Consider upgrading your platform.  
Updates can be found in Laerdal Simulation Home or at <http://www.laerdal.com> .

**Initial State (Vital Signs)**

Rhythm	HR	BP	RR	SpO <sub>2</sub>
Sinus	95	115 / 75	12	98

**Patient data**

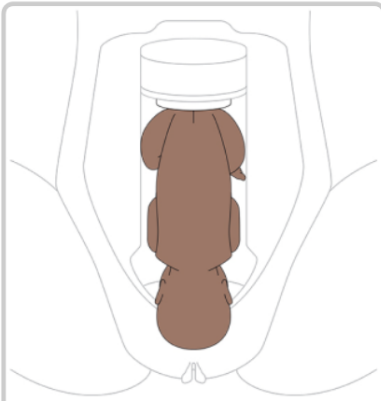
Name	Jane
Gender	Female
Age	30 year(s)
Height	165 cm
Weight	65 kg

2. Wybierz *pośladki dostawa* .



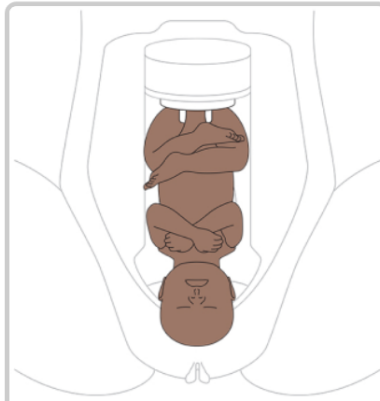
## Setting up for *Healthy patient*

How will you be using MamaAnne for this session?



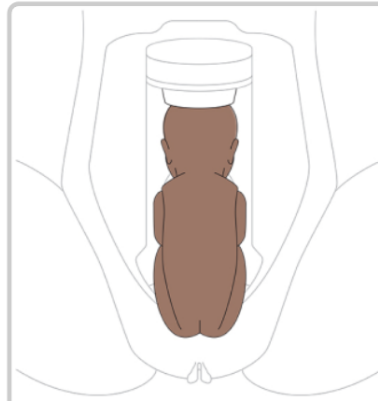
### **Cephalic delivery - OA**

Cephalic delivery module -  
Occiput anterior position



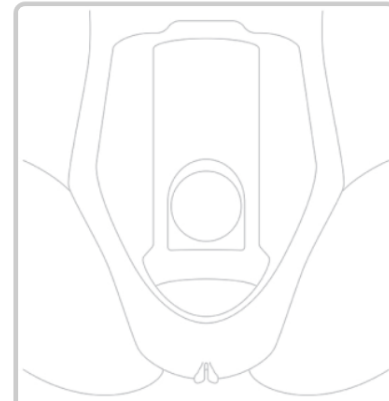
### **Cephalic delivery - OP**

Cephalic delivery module -  
Occiput posterior position



### **Breech delivery**

Breech delivery module



### **Pre/post delivery**

No delivery

## **UWAGI**

- *Jeśli pozycja dziecka jest już ustalona przez temat lub scenariusz, powyższy ekran może się nie wyświetlić.*
- *Parametry na powyższym ekranie mogą się różnić w zależności od wybranego motywu lub scenariusza.*

## **Instalacja dziecka**

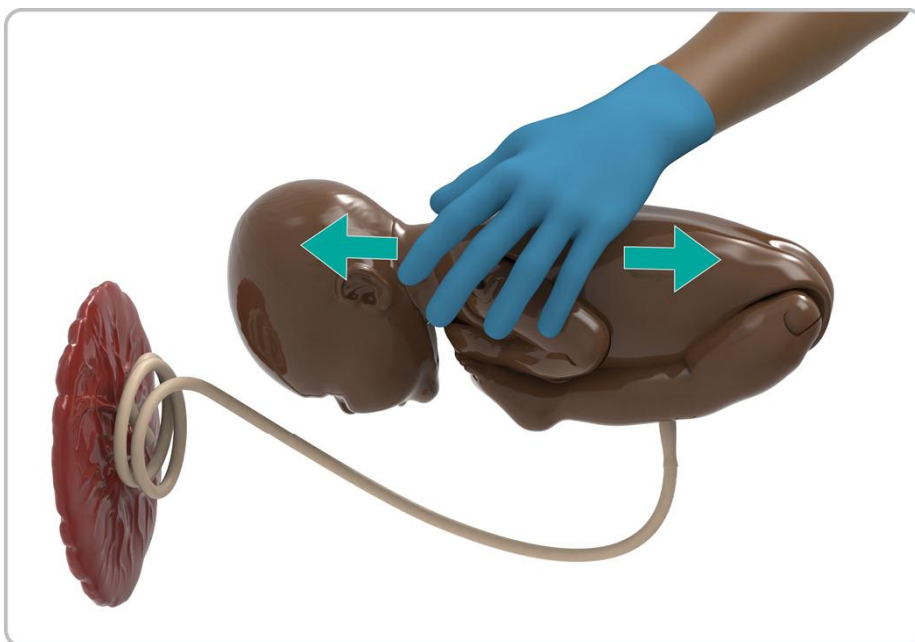
1. Otwórz jamę brzuszną symulatora .



2. Połącz pępowinę od łóżyska do dziecka.



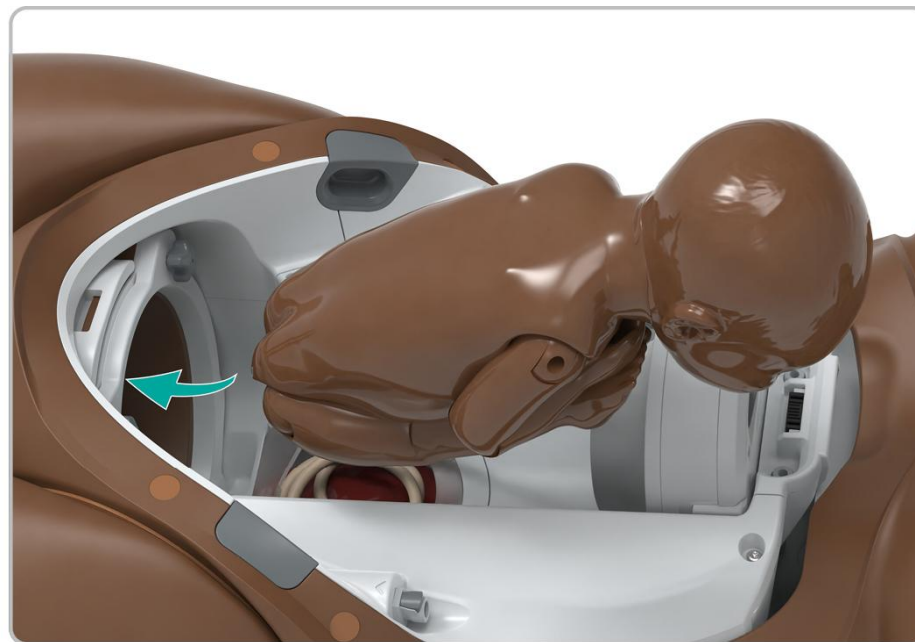
3. Obficie nasmaruj dziecko, lej porodowy, kieszonkę łóżyska i kanał rodny.



### **Ostrożność**

*Pamiętaj, aby użyć lubrykantu dołączonego do opakowania MamaAnne . Nie używaj lubrykantu SimMom , ponieważ może to spowodować zacięcie.*

4. Umieść tożysko i większą część pępowiny w kieszonce tożyska w podajniku.



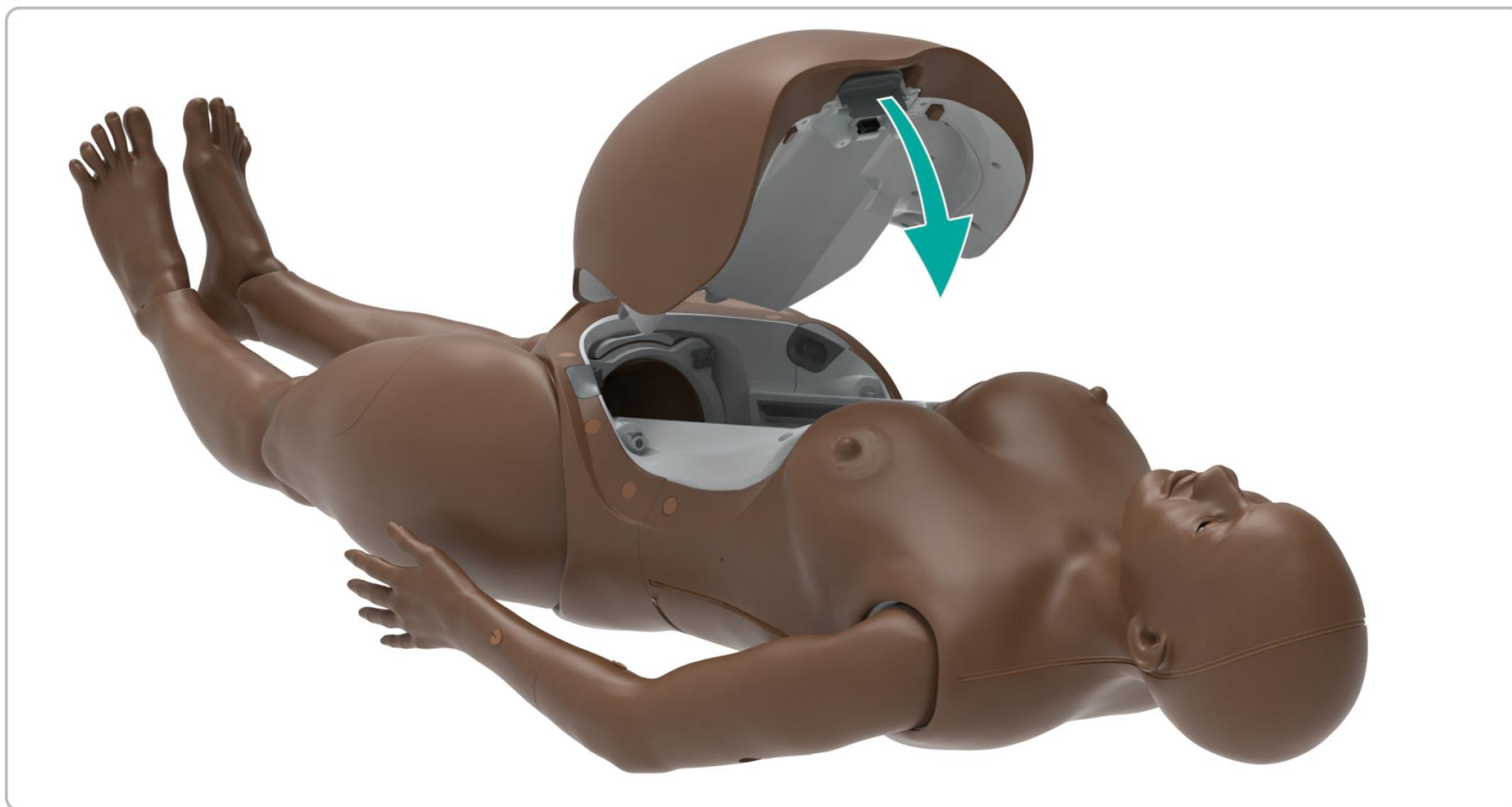
5. Umieścić dziecko w wózku porodowym, tak aby jego główka przylegała do modułu porodowego.



#### **UWAGI**

- *W przypadku porodu pośladkowego dziecko może być ułożone twarzą w dół lub twarzą w górę . Następnie dostarczone w tym pozycja .*
- *Upewnij się, że nóżki i rączki dziecka są złożone w wózku porodowym.*
- *Nie należy używać urządzenia SimMom Baby z urządzeniem MamaAnne .*

6. Zamknij jamę brzuszną symulatora pacjenta.



7. W aplikacji LLEAP sprawdź, czy aplikacja dla dziecka została zainstalowana.

PAUSED - Healthy patient - Virtual MamaAnne - Manual Mode - LLEAP

File View Tools Laerdal Scenario Cloud Configuration Help

Events Theme Control Support Documents (beta)

Theme: Healthy patient

All normal All other parameters are set to normal

0:00

Save theme... Save current state to theme...

Eyes Airway & Breathing CPR CPR History

Resist [R]

Chest

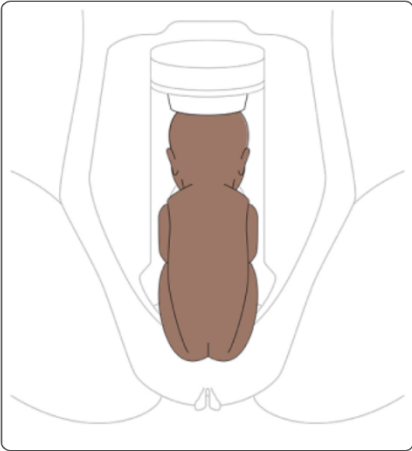
Tongue fall

0:00 Installation not confirmed

### Installation for *Breech delivery*

**Nice! You have the Breech delivery module installed**

Is the baby installed in the module like seen in the picture?



95  
98  
115/75  
25/12  
34  
36.1  
37.2  
5.6  
12  
16  
21

PAP ABP SpO<sub>2</sub> ECG 12-Lead Tperi

Alarms: Silence Pause

Power On Close popups

Toggle EFM display

Actions Status Session Log Simulator Local PC Status

View

Session started: Healthy patient

State entered: All normal

Temat lub scenariusz porodu pośladowego jest gotowy.

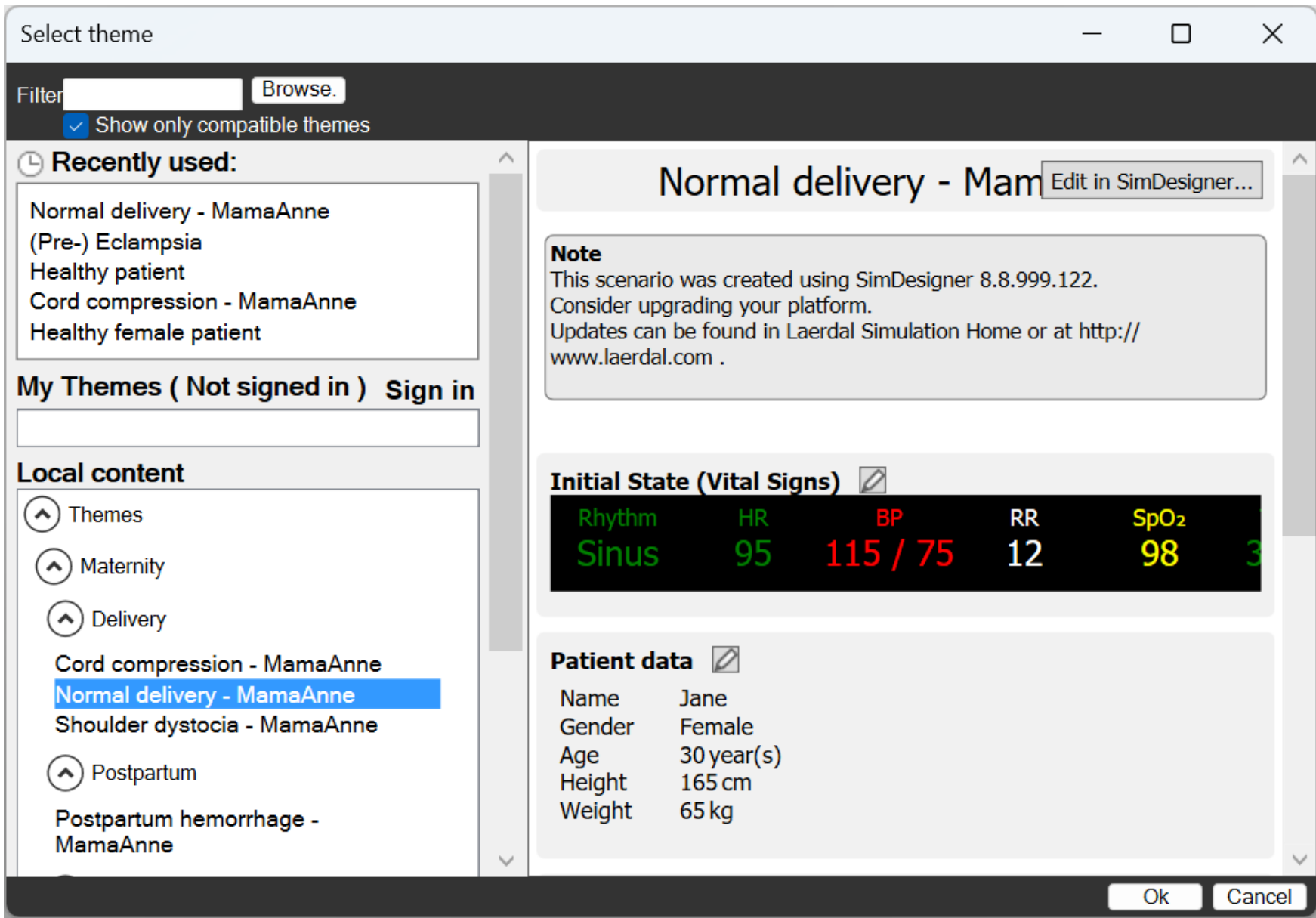
## OSTRZEŻENIA

- Nie uruchamiaj mechanizmu porodowego bez uprzedniego założenia brzucha.
- Nie wkładaj rąk do mechanizmu porodowego poza miękki kanał rodny, gdy jest on w ruchu.

- *Trzymaj ręce z dala od bliższej ściany platformy porodowej, gdy mechanizm porodowy wraca do pozycji wyjściowej.*
- *Nie wkładaj palców do otworu mechanizmu porodowego w celu zakrycia szczeliny, gdy mechanizm jest w ruchu.*

#### **UWAGI**

- *Upewnij się, że dziecko i platforma porodowa są czyste i wolne od zanieczyszczeń.*
- *Przed kontynuacją upewnij się, że moduł zamkowy jest zablokowany na miejscu.*
- *Symulacja nie rozpocznie się, jeśli brzuch nie będzie prawidłowo zamknięty.*



Select theme

Filter  Browse

Show only compatible themes

Recently used:

- Normal delivery - MamaAnne  
(Pre-) Eclampsia  
Healthy patient
- Cord compression - MamaAnne  
Healthy female patient

My Themes ( Not signed in ) Sign in

Local content

- Themes
- Maternity
- Delivery
  - Cord compression - MamaAnne
  - Normal delivery - MamaAnne**
  - Shoulder dystocia - MamaAnne
- Postpartum
  - Postpartum hemorrhage - MamaAnne

Normal delivery - MamaAnne Edit in SimDesigner...

Note

This scenario was created using SimDesigner 8.8.999.122.  
Consider upgrading your platform.  
Updates can be found in Laerdal Simulation Home or at <http://www.laerdal.com> .

Initial State (Vital Signs) ✎

Rhythm	HR	BP	RR	SpO <sub>2</sub>
Sinus	95	115 / 75	12	98

Patient data ✎

Name Jane  
Gender Female  
Age 30 year(s)  
Height 165 cm  
Weight 65 kg

Ok

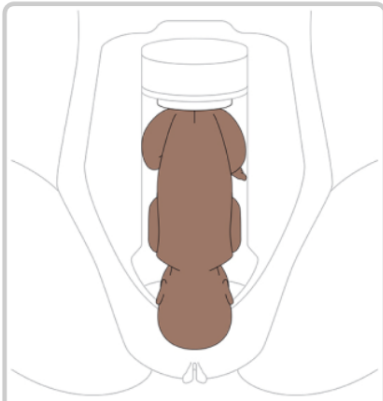
Cancel

2. Wybierz pożądaną pozycję *porodu głowowego* .



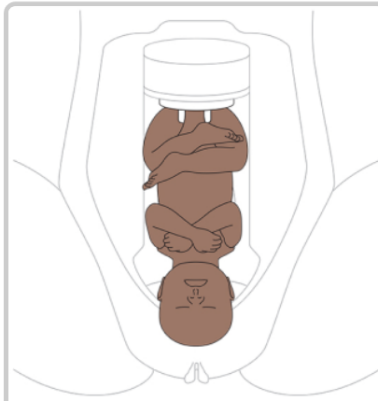
## Setting up for *Healthy patient*

How will you be using MamaAnne for this session?



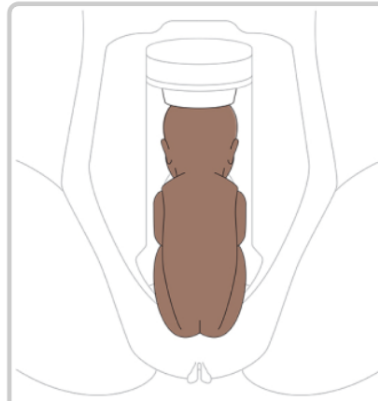
### **Cephalic delivery - OA**

Cephalic delivery module -  
Occiput anterior position



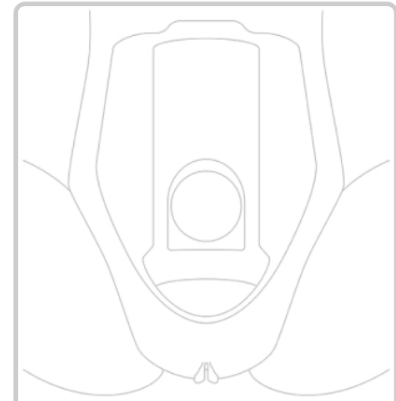
### **Cephalic delivery - OP**

Cephalic delivery module -  
Occiput posterior position



### **Breech delivery**

Breech delivery module



### **Pre/post delivery**

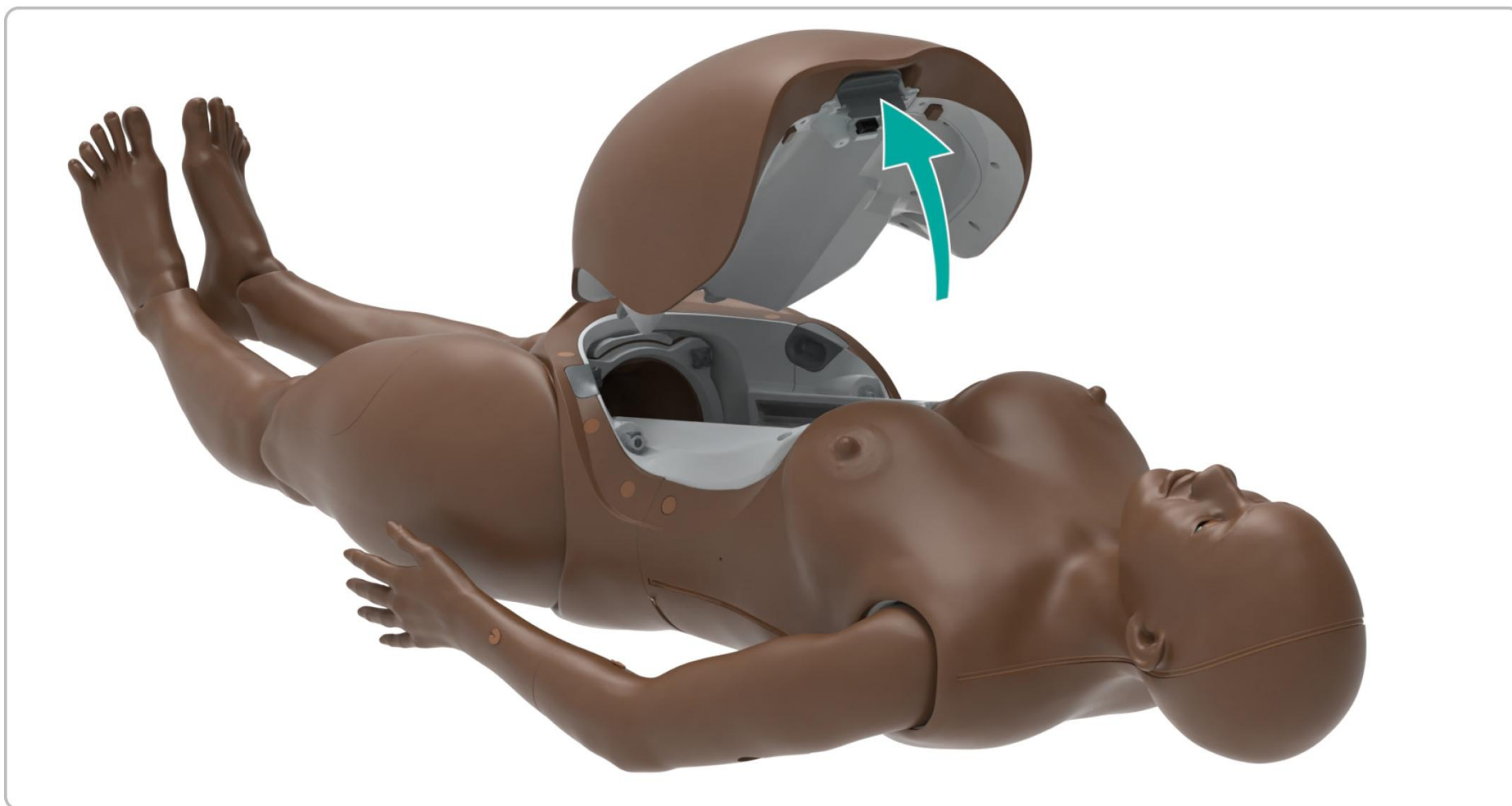
No delivery

**Notatka**

*Parametry na powyższym ekranie mogą się różnić w zależności od wybranego motywu lub scenariusza.*

**Instalacja dziecka**

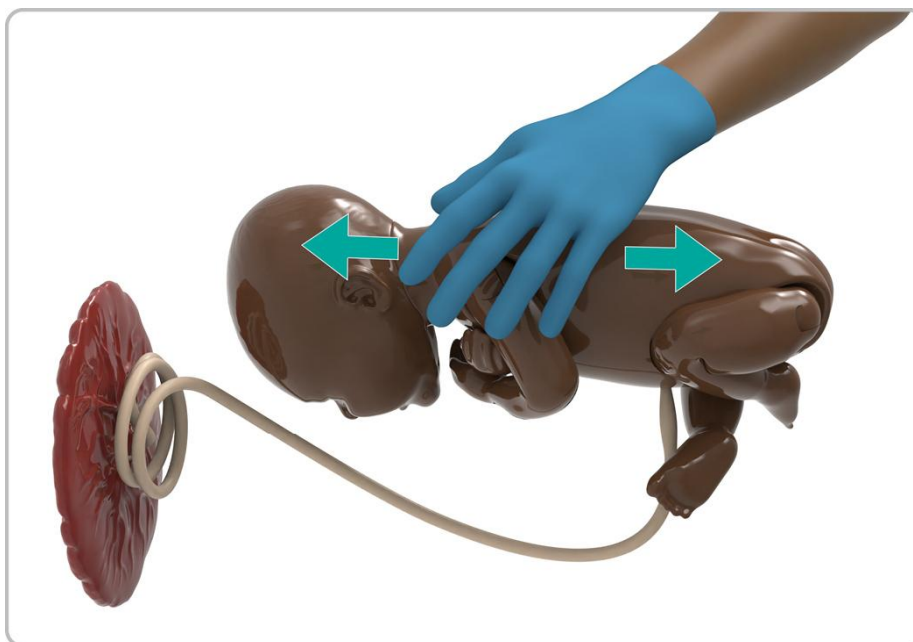
1. Otwórz jamę brzuszną symulatora .



2. Połącz pępowinę od łóżyska do dziecka.



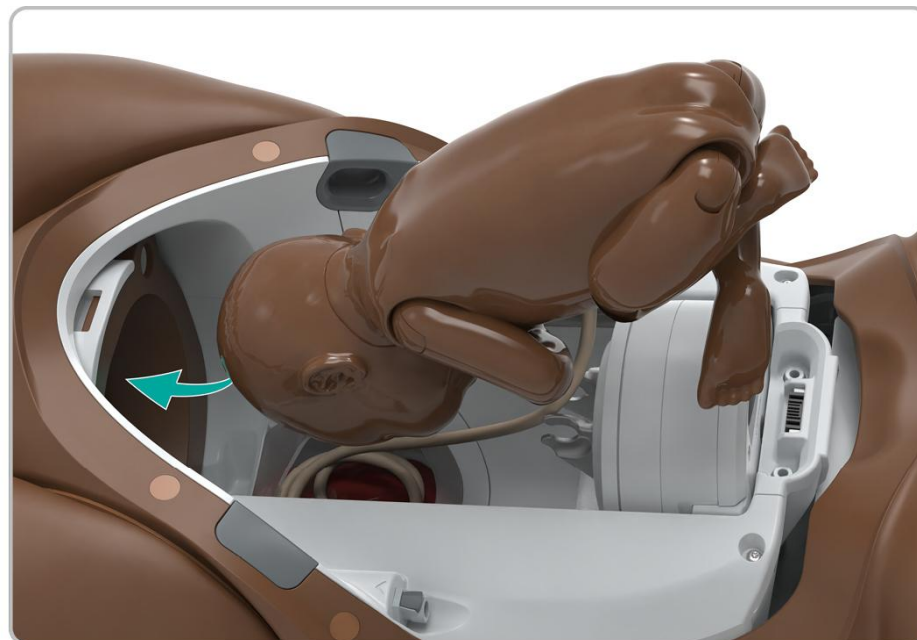
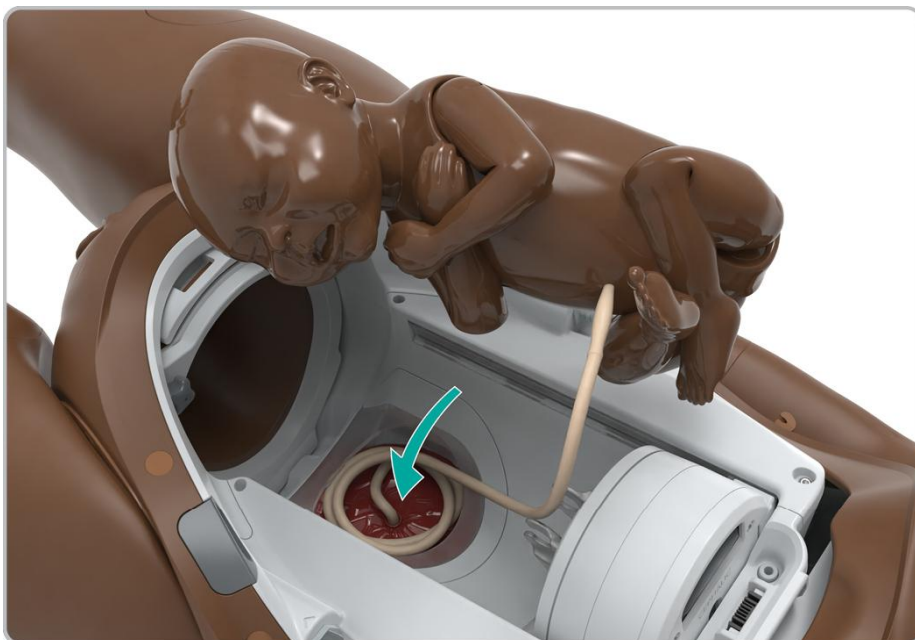
3. Obficie nasmaruj dziecko, lej porodowy, kieszonkę łóżyska i kanał rodny.



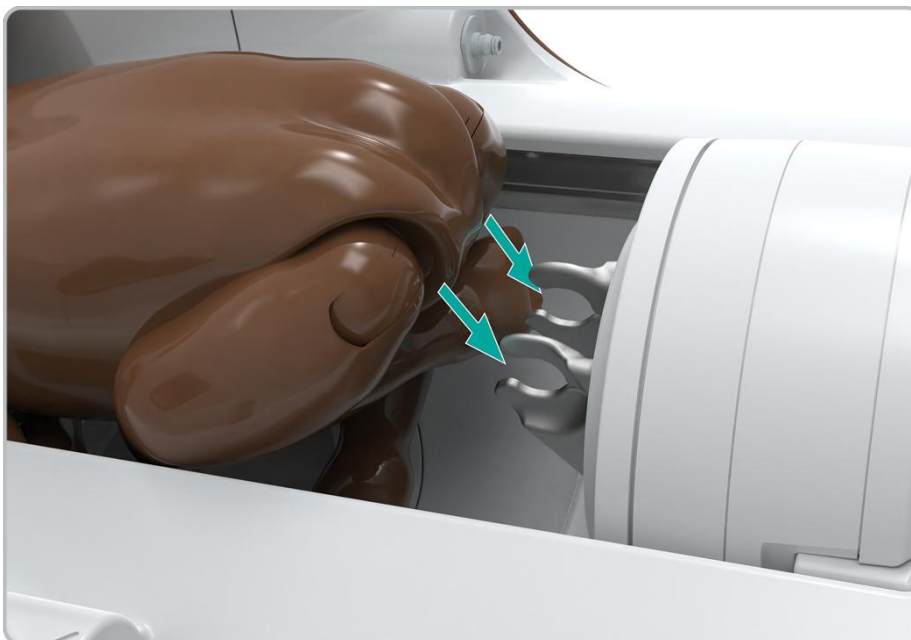
### **Ostrożność**

*Pamiętaj, aby użyć lubrykantu dołączonego do opakowania MamaAnne . Nie używaj lubrykantu SimMom , ponieważ może to spowodować zacięcie.*

4. Umieść łożysko i większą część pępowiny w kieszonce łożyska wewnątrz komory porodowej.
5. Ułóż dziecko w wózku porodowym twarzą w dół, główką skierowaną w stronę sromu.



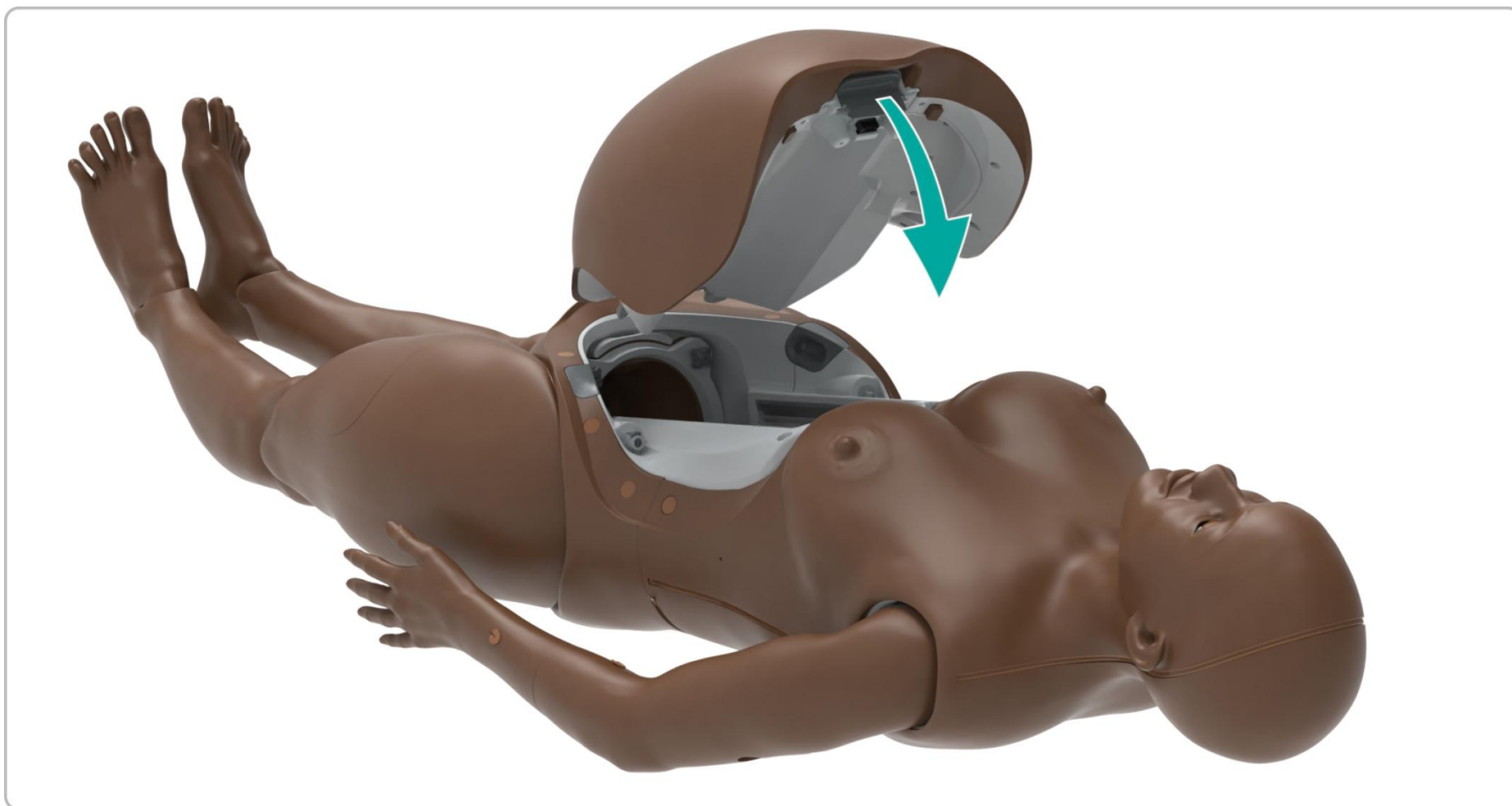
6. Przypnij dziecko do modułu porodowego.



#### **UWAGI**

- *Ramiona i stopy muszą być schowane, aby zmieściły się w wózku porodowym.*
- *W przypadku porodów główkowych dziecko musi być ułożone twarzą w dół. Zostanie ono obrócone do pożądanej pozycji przez LLEAP.*
- *Upewnij się, że stopy są zgięte w dół i przylegają do modułu dostawczego, jak pokazano.*
- *Nie należy używać urządzenia SimMom Baby z urządzeniem MamaAnne .*

7. Zamknij jamę brzuszną symulatora pacjenta.



8. W aplikacji LLEAP sprawdź, czy aplikacja dla dziecka została zainstalowana.

PAUSED - Healthy patient - Virtual MamaAnne - Manual Mode - LLEAP

File View Tools Laerdal Scenario Cloud Configuration Help

Events Theme Control Support Documents (beta)

Theme: Healthy patient

All normal All other parameters are set to normal

0:00

Save theme... Save current state to theme...

Eyes Airway & Breathing CPR CPR History

Resist [R]

Chest

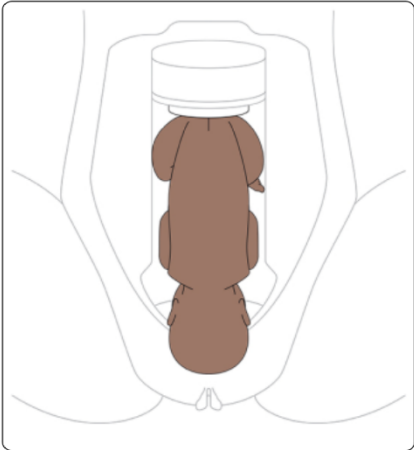
Tongue fall

0:00 Installation not confirmed

### Installation for *Cephalic delivery* - OA

**Nice! You have the Cephalic Delivery Module installed**

Is the baby installed in the module like seen in the picture?



95  
98  
115/75  
25/12  
34  
36.1  
37.2  
5.6  
12  
16  
21

PAP ABP SpO<sub>2</sub> ECG 12-Lead Tperi

Alarms: Silence Pause

Power On Close popups

Toggle EFM display

Actions Status Session Log Simulator Local PC Status

View

Session started: Healthy patient

State entered: All normal

Temat lub scenariusz porodu główkowego jest gotowy.

## OSTRZEŻENIA

- Nie uruchamiaj mechanizmu porodowego bez uprzedniego założenia brzucha.
- Nie wkładaj rąk do mechanizmu porodowego poza miękkie kanał rodny, gdy jest on w ruchu.

- *Trzymaj ręce z dala od bliższej ściany platformy porodowej, gdy mechanizm porodowy wraca do pozycji wyjściowej.*
- *Nie wkładaj palców do otworu mechanizmu porodowego w celu zakrycia szczeliny, gdy mechanizm jest w ruchu.*

#### **UWAGI**

- *Upewnij się, że dziecko i platforma porodowa są czyste i wolne od zanieczyszczeń.*
- *Symulacja nie rozpocznie się, jeśli brzuch nie będzie prawidłowo zamknięty.*
- *należy upewnić się, że moduł miednicowy porodu główkowego jest zablokowany na miejscu.*
- *Konfiguracja symulatora pacjenta jest taka sama dla wszystkich porodów główkowych, w tym: naturalnej pozycji porodu, OA, OP, dystocji barkowej i porodu wspomaganego.*

#### **Przygotowanie do krwotoku poporodowego (PPH)**

Symulację PPH można przeprowadzić, korzystając z jednej z czterech różnych opcji:

- [Wykorzystanie wewnętrznego zbiornika na krew w przypadku krwawienia z pochwy \(z macicą\)](#)
- [Stosowanie zewnętrznego zbiornika na krew w przypadku krwawienia z pochwy \(z macicą\)](#)
- [Korzystanie z zewnętrznego zbiornika na krew z matą Clean Bleed™](#)
- [Korzystanie z wewnętrznego zbiornika na krew za pomocą maty Clean Bleed™](#)

**Przygotowanie do PPH: wewnętrzny zbiornik na krew z krwawieniem z pochwy**

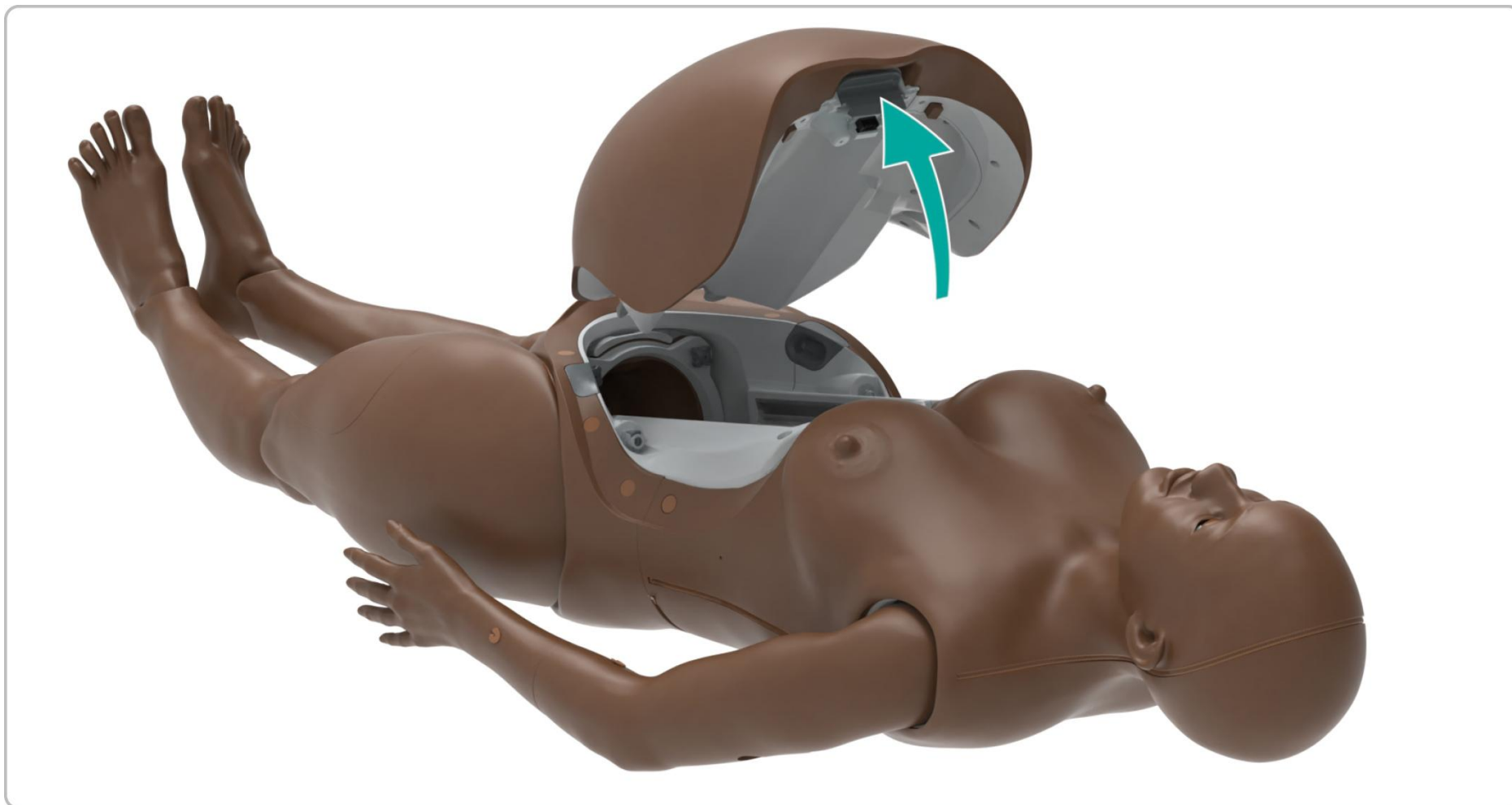
#### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

- *Podczas symulacji nie naciskaj przycisku **Dostarcz teraz**, jeśli użytkownik trzyma ręce w symulatorze pacjenta.*

- *Przed rozpoczęciem scenariusza PPH należy wyjąć moduł porodu pośladkowego lub główkowego z symulatora pacjenta.*

### **Otwieranie brzucha**

Otwórz jamę brzuszną symulatora.



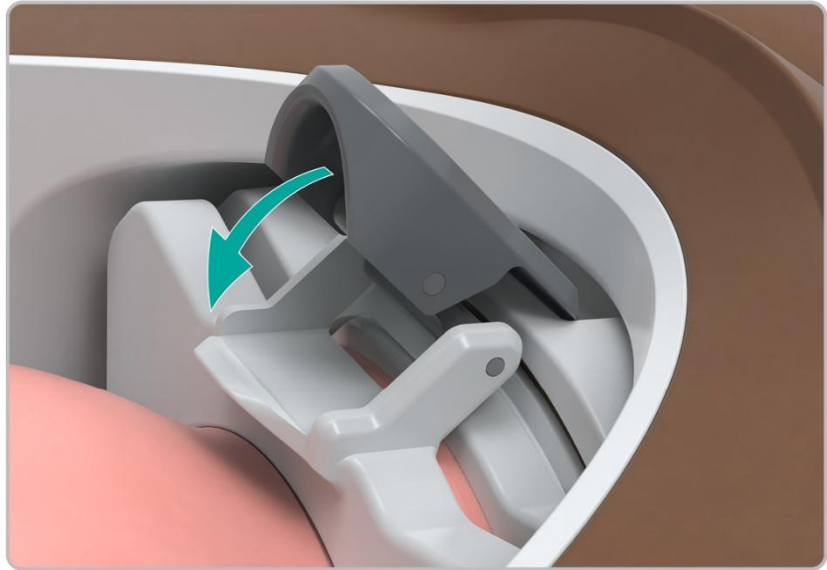
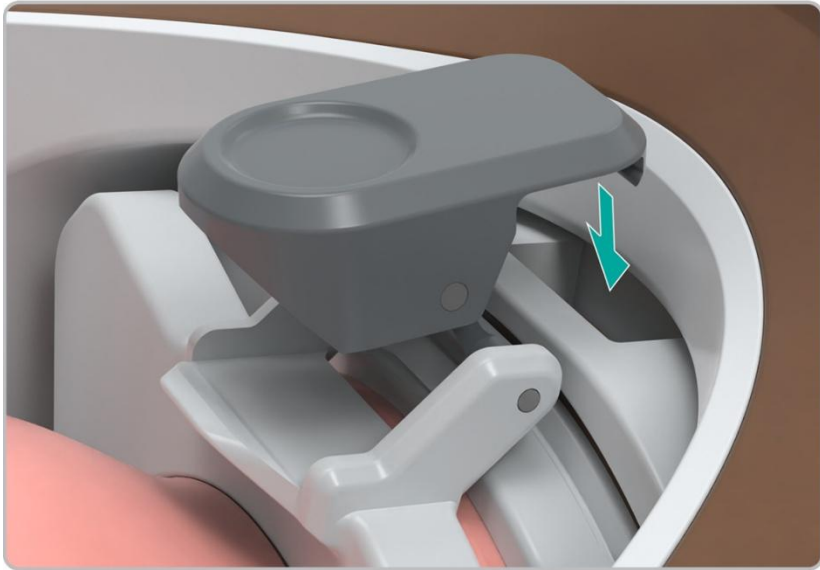
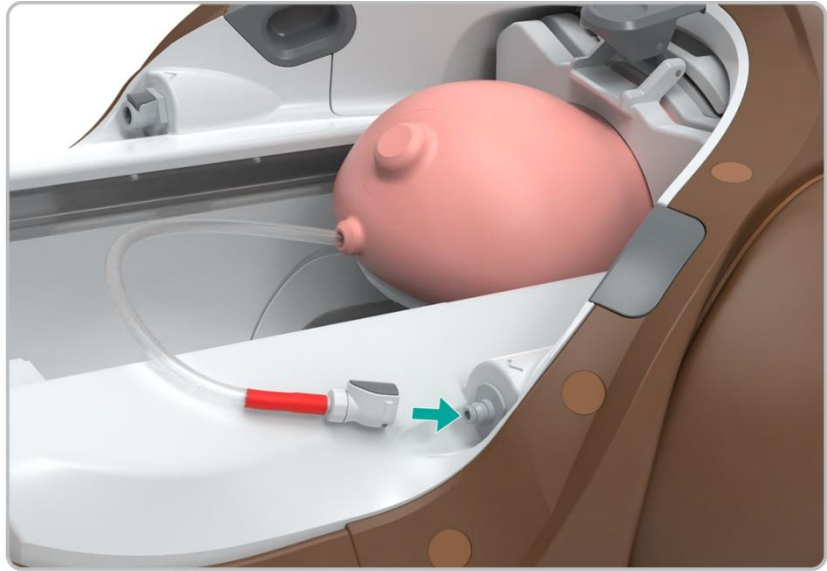
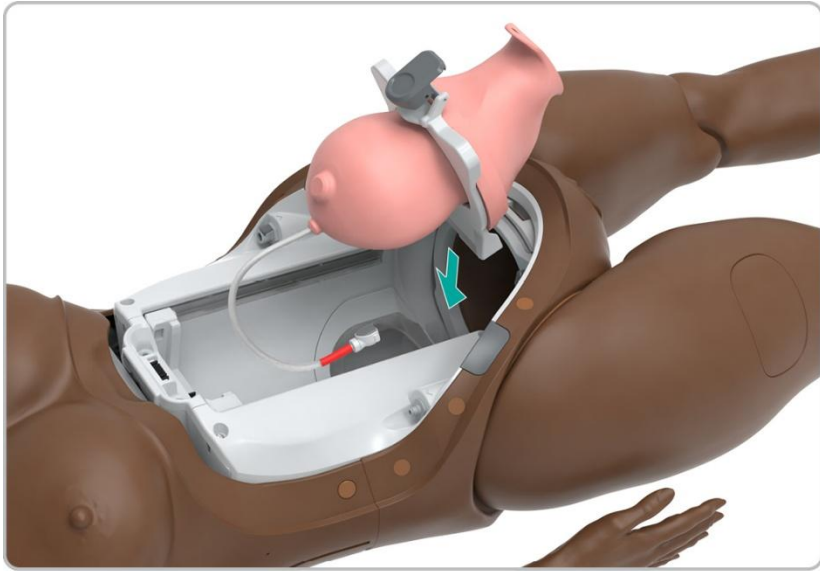
## **OSTROŻNOŚĆ**

*Unikaj uszkodzenia jakichkolwiek podzespołów wewnętrznych podczas wykonywania tego kroku.*

## **NOTATKA**

*Wózek modułu porodowego powinien znajdować się z tyłu platformy porodowej. Jeśli nie, zamknij brzuch, sprawdź, czy aplikacja LLEAP jest podłączona i odczekaj 2 minuty, aż wózek modułu porodowego powróci do pozycji domyślnej.*

## ***Instalacja macicy***



1. Wyjmij moduły porodu główkowego lub pośladkowego, jeśli znajdują się w symulatorze pacjenta.
2. Włóż macicę do jamy brzusznej.
3. Podłącz rurkę maciczną do portu odpływowego krwi.
4. Przymocuj macicę do pierścienia mocującego.
5. Zapnij klips.

### **OSTROŻNOŚĆ**

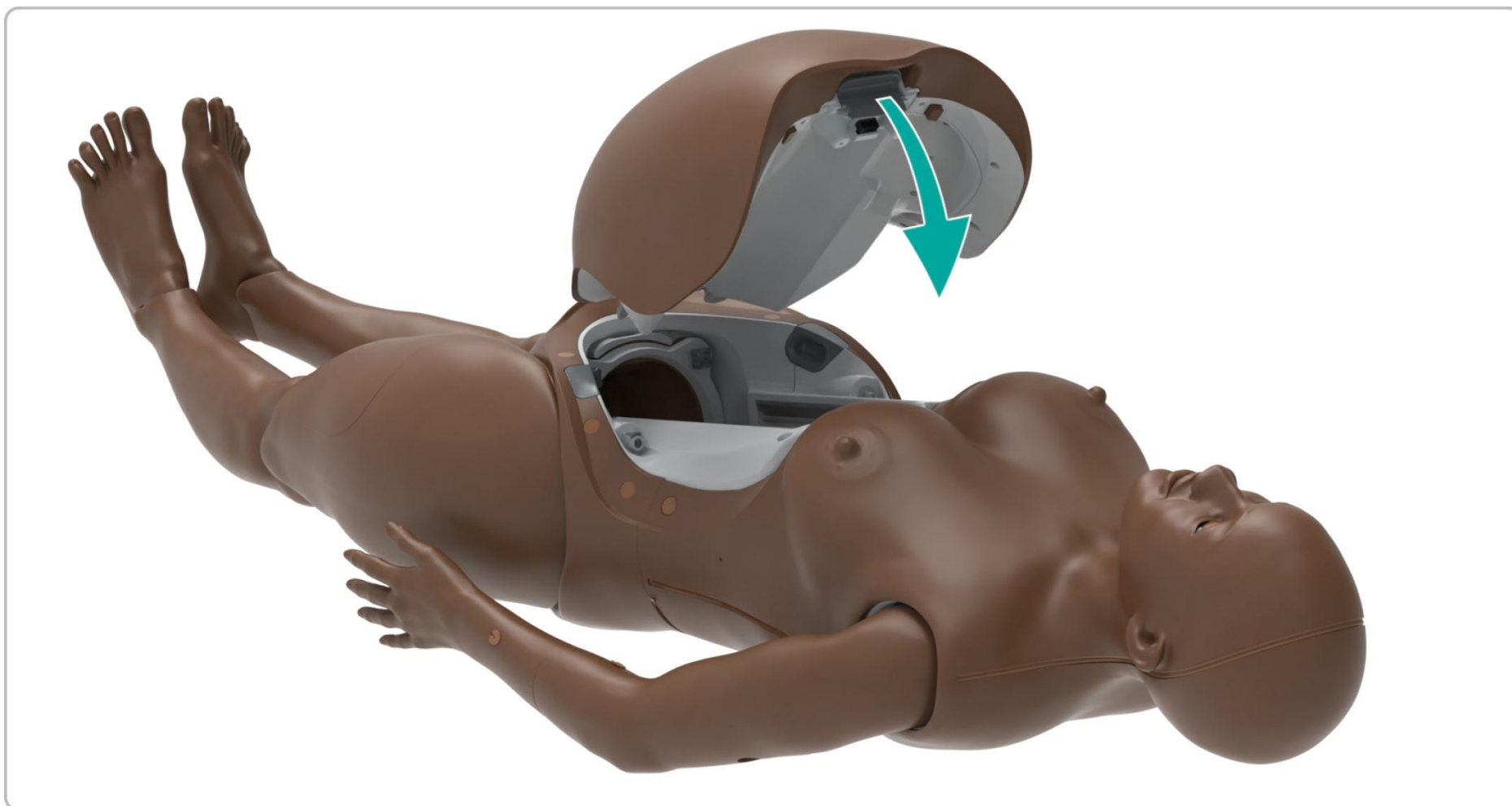
*Jeśli macica zostanie nieprawidłowo umieszczona, krew może przedostać się do wnętrza symulatora i uszkodzić elektronikę. Użyj plastikowych przewodnic na macicy, aby zapewnić szczelne zamknięcie.*

### **UWAGI**

- *Aby prawidłowo złożyć macicę, pochwę i cewkę moczową, należy ustawić je w jednej linii. Na górnej części macicy znajduje się fałda, którą należy wciągnąć w górę cewki moczowej.*
- *Przed rozpoczęciem krwawienia poporodowego z macicy należy pochylić symulator pacjentki. Umożliwi to prawidłowy odpływ krwi z symulatora.*

### **Zamykanie brzucha**

1. Dopasuj palce stóp do poduszek wewnątrz symulatora.
2. Naciśnij, aby zamocować brzuch na symulatorze.



**OSTROŻNOŚĆ**

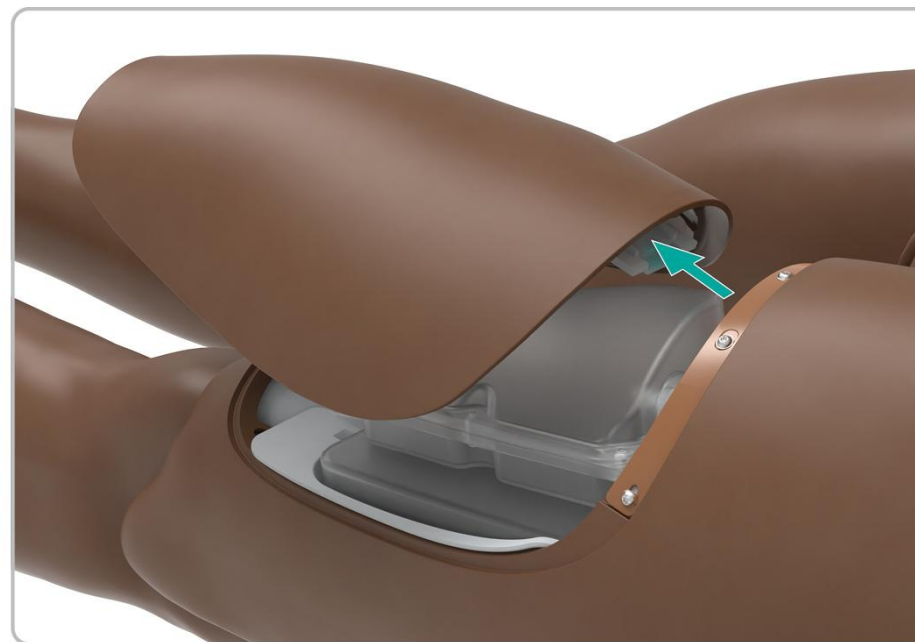
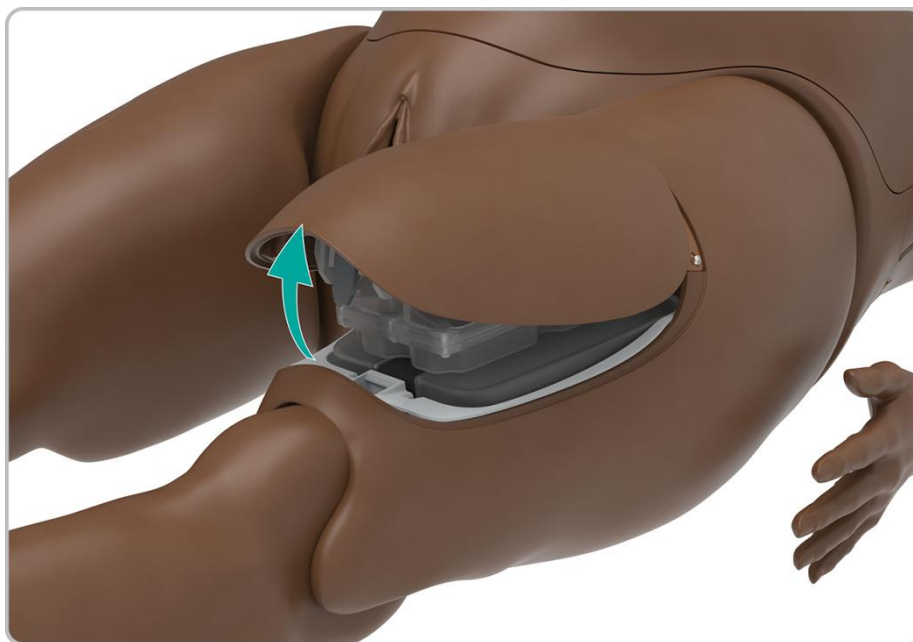
*Unikaj uszkodzenia jakichkolwiek podzespołów wewnętrznych podczas wykonywania tego kroku.*

**NOTATKA**

Wózek modułu porodowego powinien znajdować się z tyłu platformy porodowej. Jeśli nie, zamknij brzuch, sprawdź, czy aplikacja LLEAP jest podłączona i odczekaj 2 minuty, aż wózek modułu porodowego powróci do pozycji domyślnej.

### **Wypełnianie wnętrza zbiornik na krew**

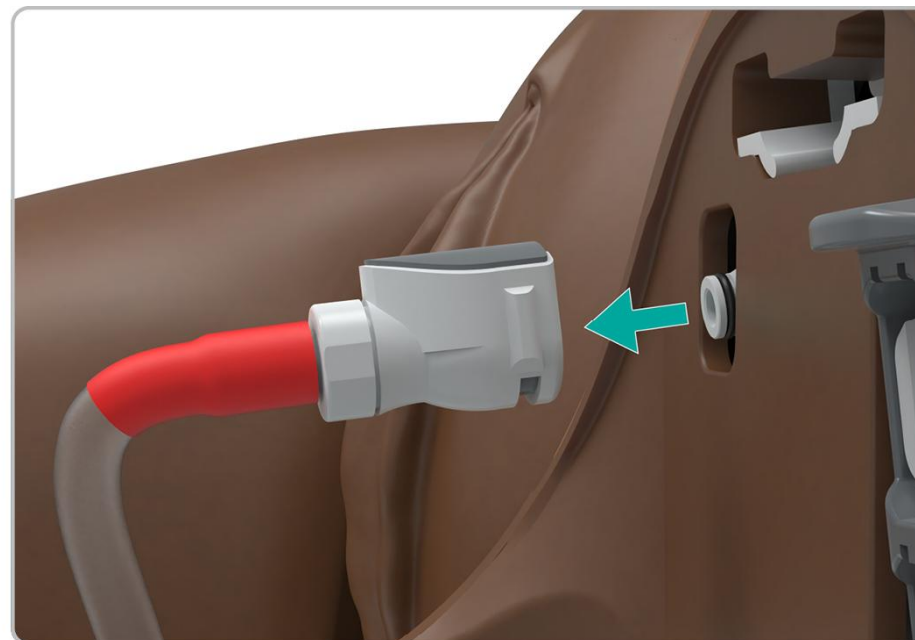
1. Odblokuj pokrywę uda, pociągając dźwignię zwalniającą pod skórą nad kolaniem.



2. Odłącz wewnętrzny zbiornik na mocz, naciskając przycisk zwalniający znajdujący się po prawej stronie punktu połączenia.
3. Wyjmij zbiornik na mocz .



4. Odłączyć wewnętrzną rurkę zbiornika na krew od nogi.



5. Wyjmij wewnętrzny zbiornik na krew i napełnij go mieszanką sztucznej krwi i wody destylowanej.



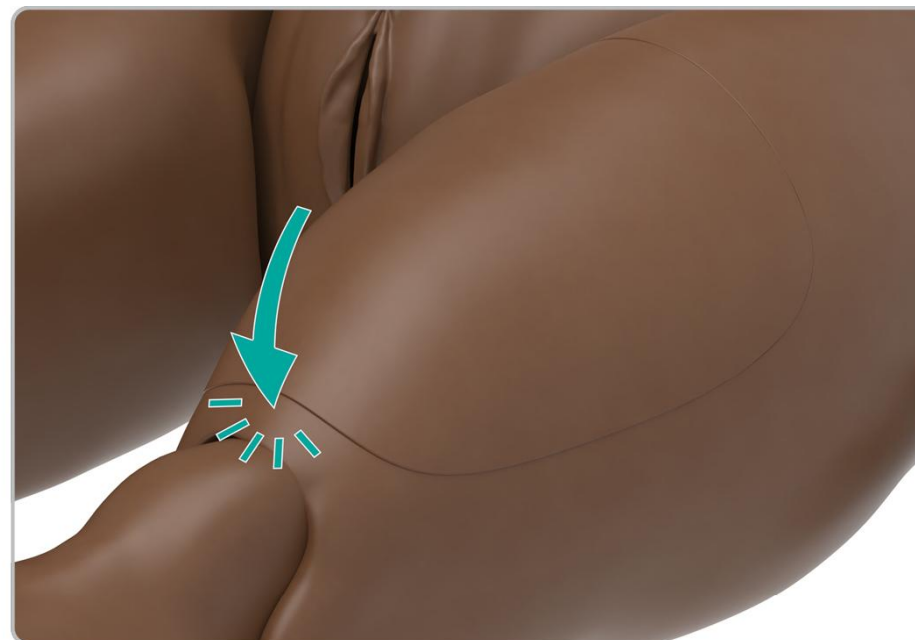
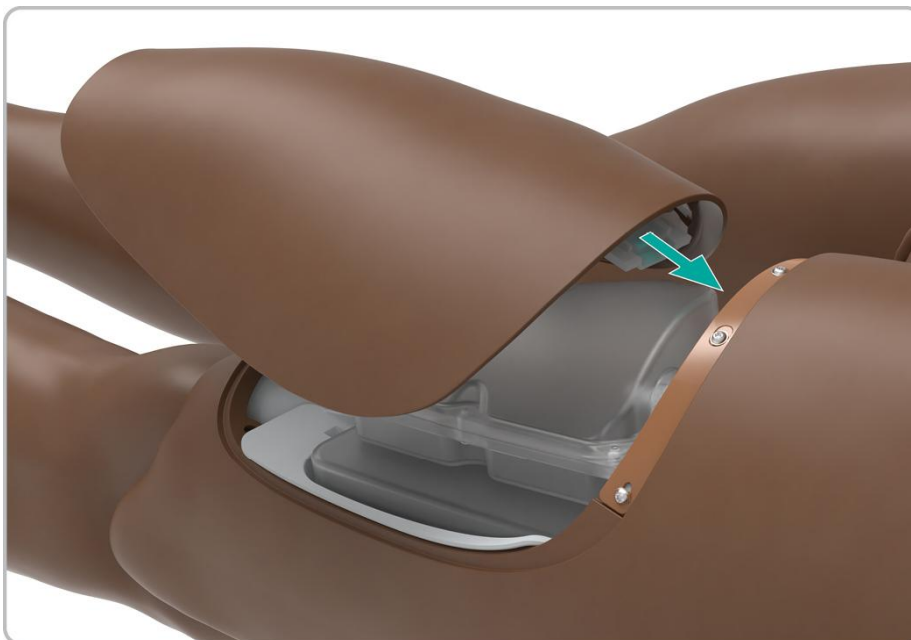
6. Zamknij wewnętrzny zbiornik na krew i umieść go z powrotem w udzie.
7. Podłącz wewnętrzną rurkę zbiornika na krew do nogi.



8. Umieść zbiornik na mocz z powrotem w udzie i dociśnij, aby go zapiąć.



9. Zamknij pokrywę uda .



#### **NOTATKA**

*Aby opanować krwawienie z pochwy, należy upewnić się, że krocze jest prawidłowo połączone z miednicą, poprzez podłączenie łączników płynowych w pobliżu cewki moczowej.*

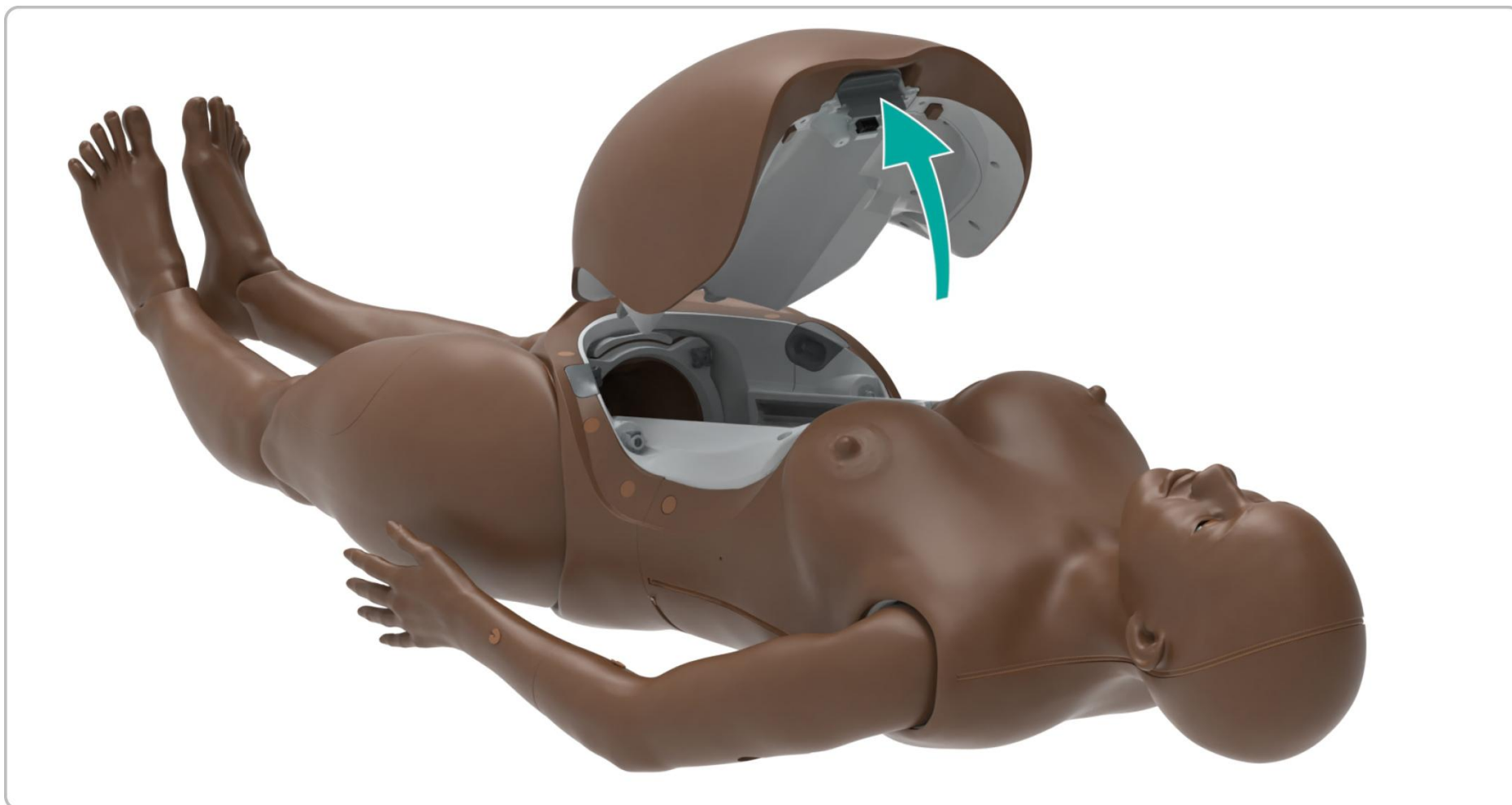
**Przygotowanie do PPH: Zewnętrzny zbiornik na krew z krwawieniem z pochwy**

#### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

- *Podczas symulacji nie naciskaj przycisku **Dostarcz teraz**, jeśli użytkownik trzyma ręce w symulatorze pacjenta.*
- *Przed rozpoczęciem scenariusza PPH należy wyjąć moduł porodu pośladkowego lub główkowego z symulatora pacjenta.*

**Otwieranie brzucha**

Otwórz jamę brzuszną symulatora.



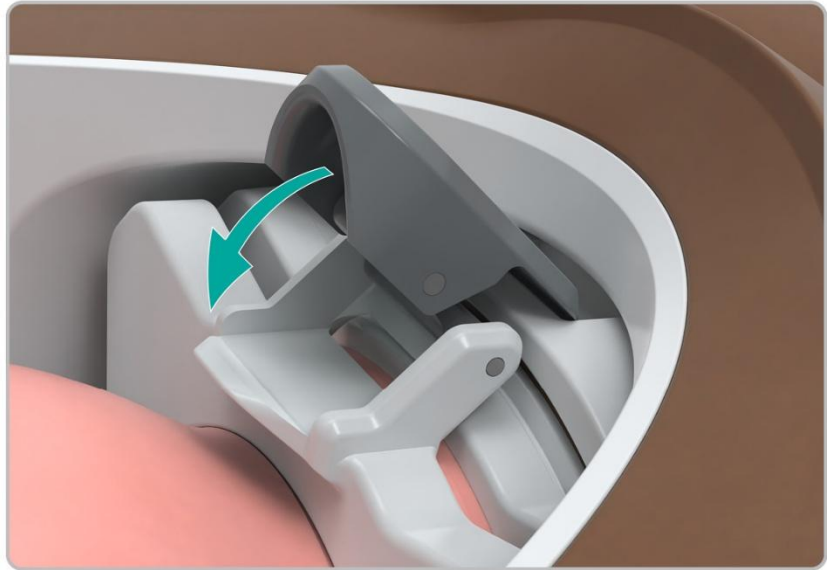
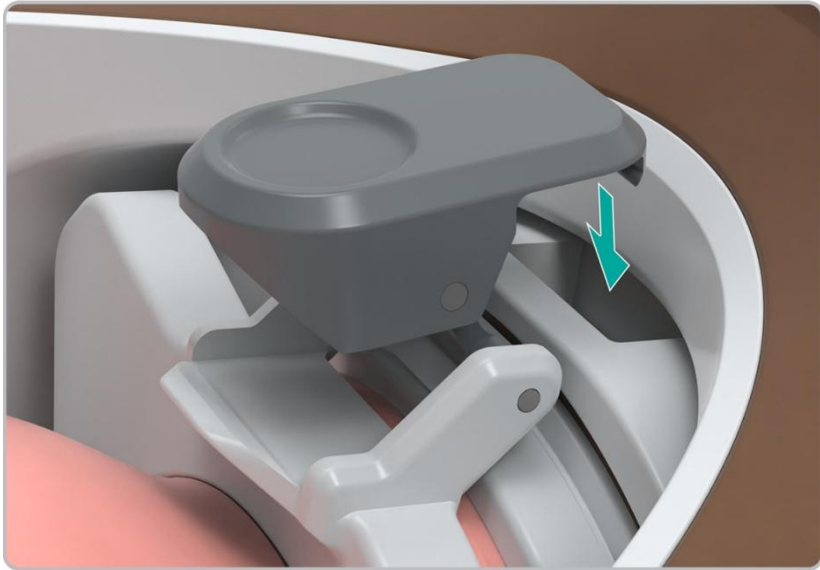
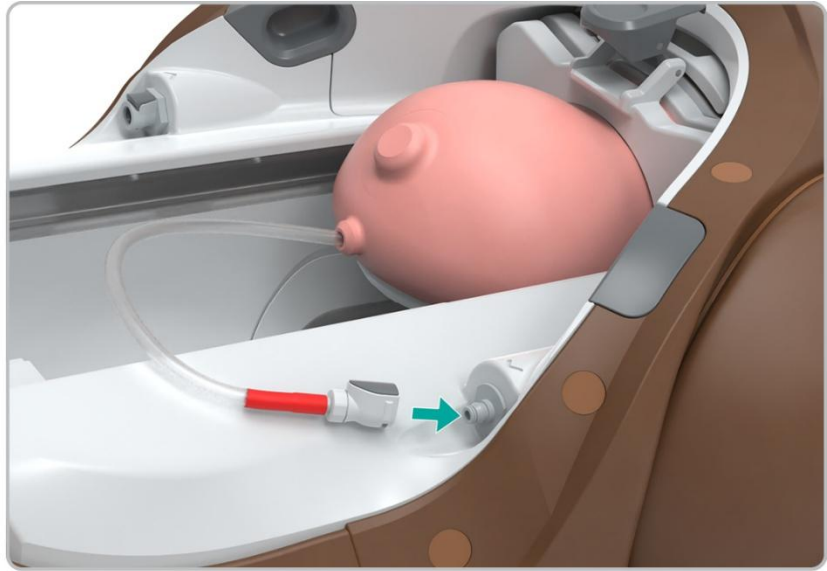
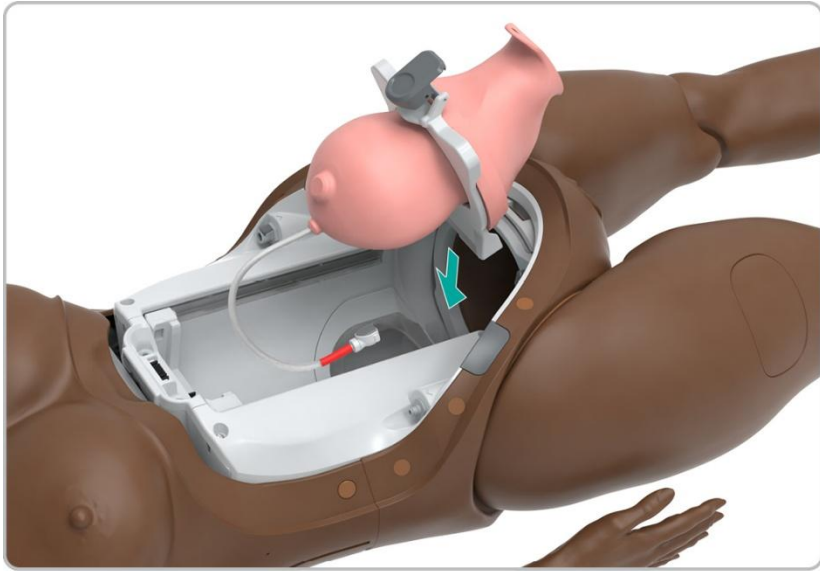
**OSTROŻNOŚĆ**

*Unikaj uszkodzenia jakichkolwiek podzespołów wewnętrznych podczas wykonywania tego kroku.*

## **NOTATKA**

*Wózek modułu porodowego powinien znajdować się z tyłu platformy porodowej. Jeśli nie, zamknij brzuch, sprawdź, czy aplikacja LLEAP jest podłączona i odczekaj 2 minuty, aż wózek modułu porodowego powróci do pozycji domyślnej.*

### ***Instalacja macicy***



1. Wyjmij moduły porodu główkowego lub pośladkowego, jeśli znajdują się w symulatorze pacjenta.
2. Włóż macicę do jamy brzusznej.
3. Podłącz rurkę maciczną do portu odpływowego krwi.
4. Przymocuj macicę do pierścienia mocującego.
5. Zapnij klips.

### **OSTROŻNOŚĆ**

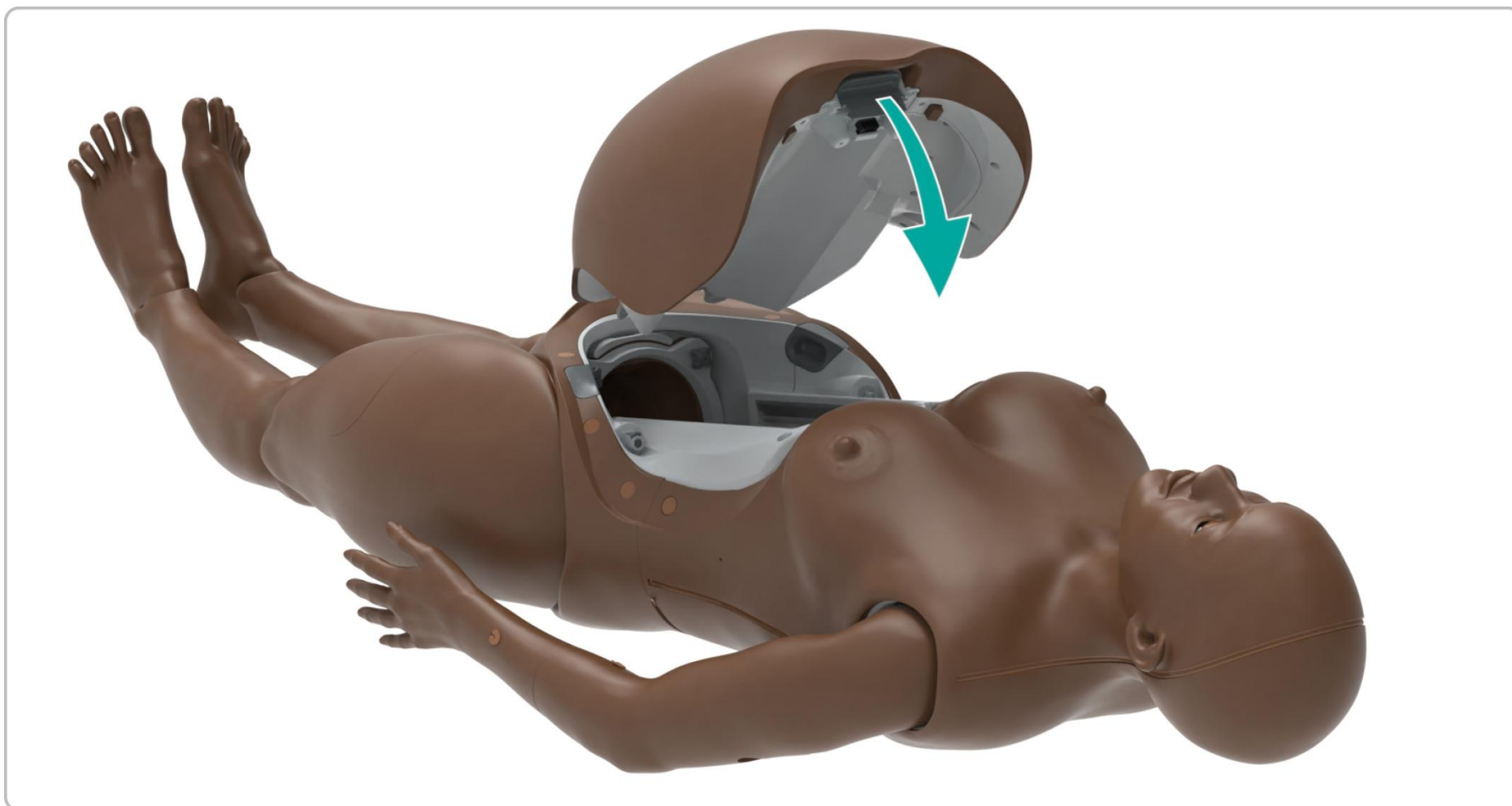
*Jeśli macica zostanie nieprawidłowo umieszczona, krew może przedostać się do wnętrza symulatora i uszkodzić elektronikę. Użyj plastikowych przewodnic na macicy, aby zapewnić szczelne zamknięcie.*

### **UWAGI**

- *Aby prawidłowo złożyć macicę, pochwę i cewkę moczową, należy ustawić je w jednej linii. Na górnej części macicy znajduje się fałda, którą należy wciągnąć w górę cewki moczowej.*
- *Przed rozpoczęciem krwawienia poporodowego z macicy należy pochylić symulator pacjentki. Umożliwi to prawidłowy odpływ krwi z symulatora.*

### **Zamykanie brzucha**

1. Dopasuj palce stóp do poduszek wewnątrz symulatora.
2. Naciśnij, aby zamocować brzuch na symulatorze.



**OSTROŻNOŚĆ**

*Unikaj uszkodzenia jakichkolwiek podzespołów wewnętrznych podczas wykonywania tego kroku.*

**NOTATKA**

*Wózek modułu porodowego powinien znajdować się z tyłu platformy porodowej. Jeśli nie, zamknij brzuch, sprawdź, czy aplikacja LLEAP jest podłączona i odczekaj 2 minuty, aż wózek modułu porodowego powróci do pozycji domyślnej.*

### ***Napełnianie i podłączanie zewnętrznego zbiornika na krew***

1. Napełnij zewnętrzny zbiornik na krew skoncentrowaną krwią i wodą destylowaną, a następnie zamknij go.

#### **UWAGI**

- *Przed zamknięciem upewnij się, że rurka wewnątrz zewnętrznego zbiornika na krew jest przymocowana do obciążnika i nakrętki.*
  - *Zewnętrzny zbiornik na krew można zawiesić na tóżku lub położyć na podłodze.*
2. Podnieś lewe ramię symulatora pacjenta.
  3. Rozepnij skórę tułowia .
  4. Odłącz skórę tułowia .
  5. Podłącz rurkę oznaczoną jako *Zewnętrzny zbiornik na krew* do portu wlotowego krwi symulatora pacjenta.
  6. Poprowadź rurkę wewnątrz skóry tułowia.
  7. Podłącz ponownie skórę tułowia.
  8. Zapnij skórę tułowia razem z rurką w środku.
  9. Odłóż ramię na swoje miejsce.

#### **NOTATKA**

*Aby opanować krwawienie z pochwy, należy upewnić się, że krocze jest prawidłowo połączone z miednicą, poprzez podłączenie łączników płynowych w pobliżu cewki moczowej.*

## **Usunięcie macicy**

1. Odepnij i wyjmij zacisk z pierścienia mocującego.
2. Odłączyć rurkę maciczną od portu odpływu krwi.
3. Usunięcie macicy z jamy brzusznej.

## **OSTROŻNOŚĆ**

*Podczas usuwania macicy należy pamiętać o dokładnym oczyszczeniu krwi, która może przedostać się do jamy brzusznej, gdyż może to spowodować uszkodzenie urządzeń elektronicznych wewnątrz komory porodowej.*

## **Konfiguracja PPH: wewnętrzny zbiornik na krew z matą Clean Bleed™**

### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

- *Podczas symulacji nie naciskaj przycisku **Dostarcz teraz**, jeśli użytkownik trzyma ręce w symulatorze pacjenta.*
- *Przed rozpoczęciem scenariusza PPH należy wyjąć moduł porodu pośladkowego lub główkowego z symulatora pacjenta.*

### ***Podłączanie Clean Mata Bleed™***

1. Umieść chłonną podkładkę wewnątrz maty Clean Bleed™.
2. Zamknij matę Clean Bleed™.
3. Umieść matę Clean Bleed™ pod symulatorem pacjenta.

### **NOTATKA**

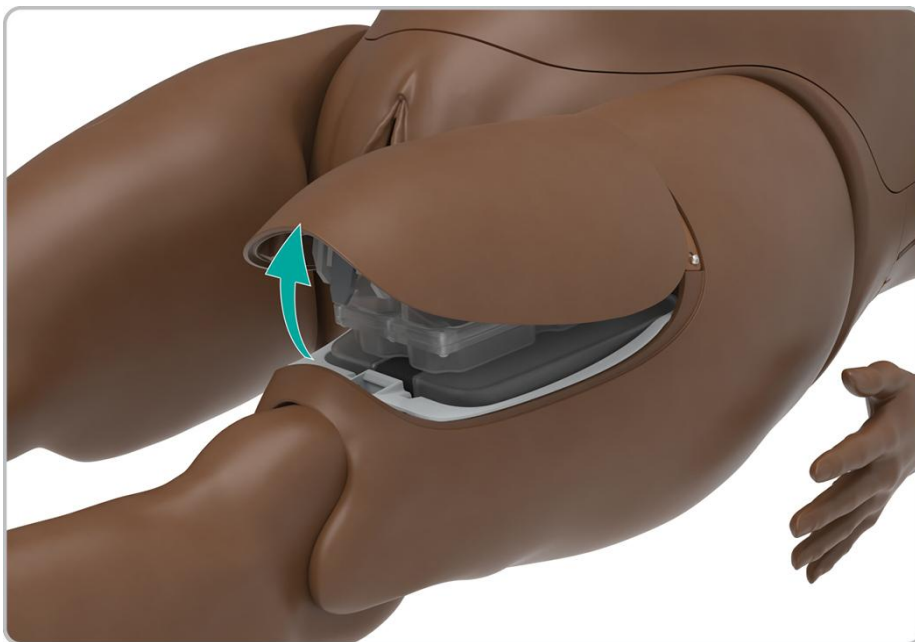
*Upewnij się, że port wlotowy krwi Clean Bleed™ Mat jest wyrównany z portem wlotowym krwi symulatora pacjenta.*

4. Podnieś prawe ramię symulatora.

5. Rozepnij skórę tułowia .
6. Odłącz skórę tułowia .
7. Podłącz rurkę oznaczoną *Clean Bleed™ Mat* do portu wylotowego krwi symulatora.
8. Poprowadź rurkę wewnątrz skóry tułowia i podłącz ją z powrotem.
9. Zapnij skórę tułowia razem z rurką w środku.
10. Podłącz matę Clean Bleed™ do rurki Clean Bleed.
11. Odłóż ramię na swoje miejsce.

***Wypełnianie wnętrza zbiornik na krew***

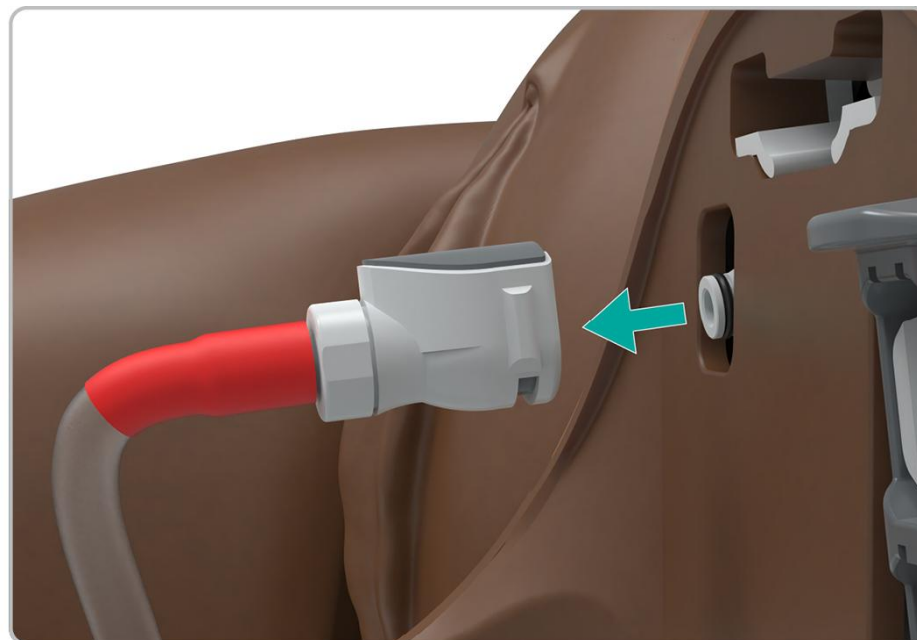
1. Odblokuj pokrywę uda, pociągając dźwignię zwalniającą pod skórą nad kolaniem.



2. Odłącz wewnętrzny zbiornik na mocz, naciskając przycisk zwalniający znajdujący się po prawej stronie punktu połączenia.
3. Wyjmij zbiornik na mocz .



4. Odłączyć wewnętrzną rurkę zbiornika na krew od nogi.



5. Wyjmij wewnętrzny zbiornik na krew i napełnij go mieszanką sztucznej krwi i wody destylowanej.



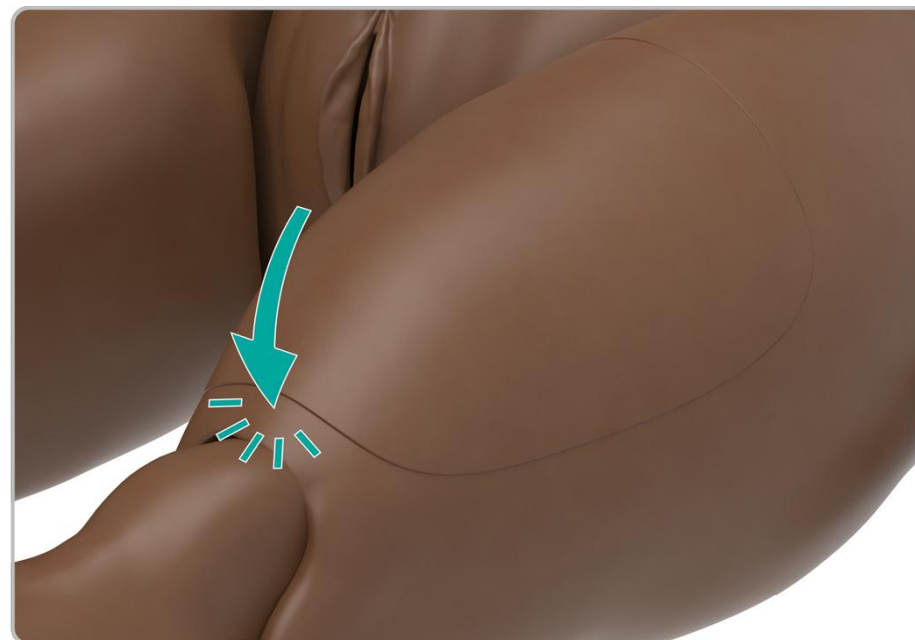
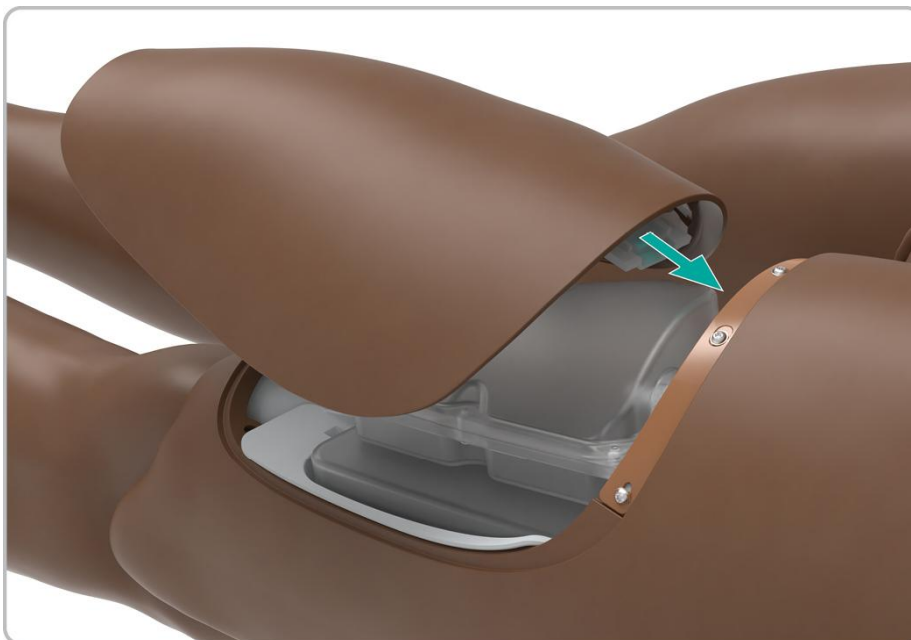
6. Zamknij wewnętrzny zbiornik na krew i umieść go z powrotem w udzie.
7. Podłącz wewnętrzną rurkę zbiornika na krew do nogi.



8. Umieść zbiornik na mocz z powrotem w udzie i dociśnij, aby go zapiąć.



9. Zamknij pokrywę uda .



### Konfiguracja PPH: Zewnętrzny zbiornik na krew z matą Clean Bleed™

#### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- *Podczas symulacji nie naciskaj przycisku **Dostarcz teraz**, jeśli użytkownik trzyma ręce w symulatorze pacjenta.*
- *Przed rozpoczęciem scenariusza PPH należy wyjąć moduł porodu pośladkowego lub główkowego z symulatora pacjenta.*

#### **Podłączanie Clean Mata Bleed™**

1. Umieść chłonną podkładkę wewnątrz maty Clean Bleed™.
2. Zamknij matę Clean Bleed™.
3. Umieść matę Clean Bleed™ pod symulatorem pacjenta.

## **NOTATKA**

*Upewnij się, że port wlotowy krwi Clean Bleed™ Mat jest wyrównany z portem wlotowym krwi symulatora pacjenta.*

4. Podnieś prawe ramię symulatora.
5. Rozepnij skórę tułowia .
6. Odłącz skórę tułowia .
7. Podłącz rurkę oznaczoną *Clean Bleed™ Mat* do portu wylotowego krwi symulatora.
8. Poprowadź rurkę wewnątrz skóry tułowia i podłącz ją z powrotem.
9. Zapnij skórę tułowia razem z rurką w środku.
10. Podłącz matę Clean Bleed™ do rurki Clean Bleed.
11. Odłóż ramię na swoje miejsce.

### ***Napełnianie i podłączanie zewnętrznego zbiornika na krew***

1. Napełnij zewnętrzny zbiornik na krew skoncentrowaną krwią i wodą destylowaną, a następnie zamknij go.

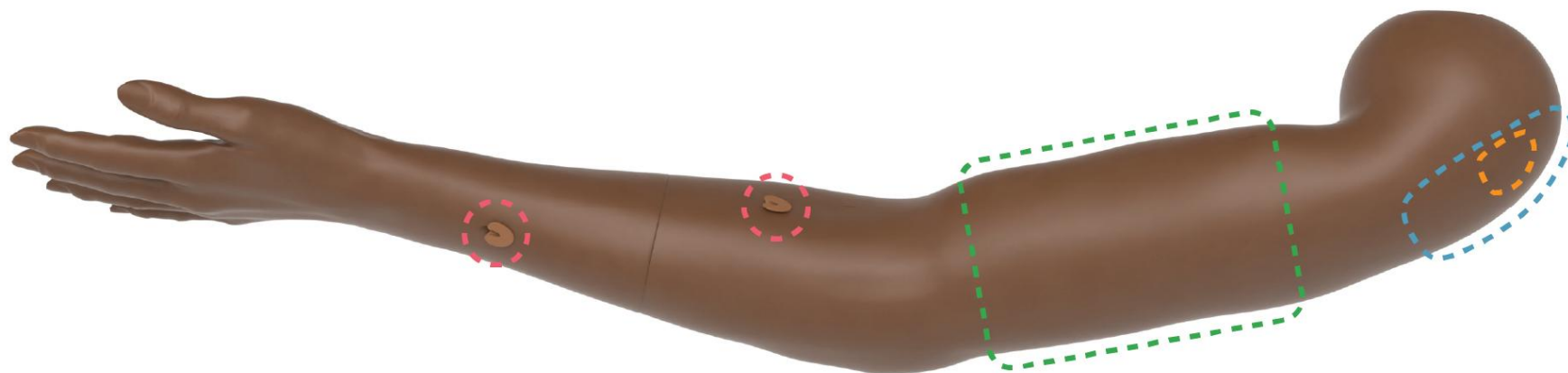
## **UWAGI**

- *Przed zamknięciem upewnij się, że rurka wewnątrz zewnętrznego zbiornika na krew jest przymocowana do obciążnika i nakrętki.*
  - *Zewnętrzny zbiornik na krew można zawiesić na tóżku lub położyć na podłodze.*
2. Podnieś lewe ramię symulatora pacjenta.
  3. Rozepnij skórę tułowia .

4. Odłącz skórę tułowia .
5. Podłącz rurkę oznaczoną jako *Zewnętrzny zbiornik na krew* do portu wlotowego krwi symulatora pacjenta.
6. Poprowadź rurkę wewnątrz skóry tułowia.
7. Podłącz ponownie skórę tułowia.
8. Zapnij skórę tułowia razem z rurką w środku.
9. Odłóż ramię na swoje miejsce.

**Ramię**

**Ramię przegląd**



Porty dożylne

Miejsce pomiaru ciśnienia krwi

Wstrzyknięcie domięśniowe



Wstrzyknięcie doszpikowe

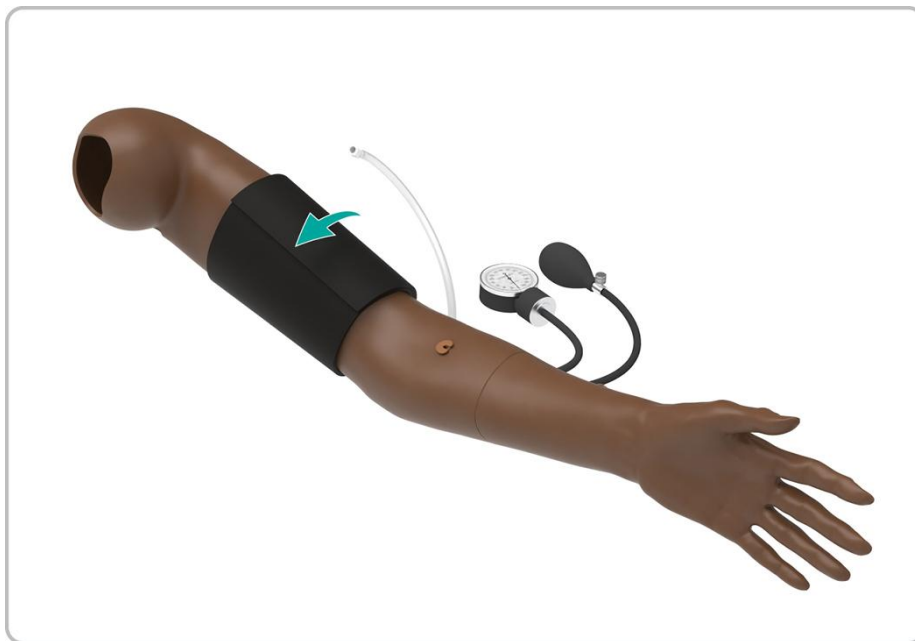
### **Blokowanie łokci**

Łokcie symulatora pacjenta można zablokować, aby zwiększyć stabilność, gdy znajduje się on w pozycji na czworakach.

1. Sprawdź, czy blokada stawu łokciowego jest odblokowana i czy łokieć może się swobodnie poruszać.
2. Zegnij łokieć do pożądanej pozycji.
3. Obróć blokadę stawu łokciowego o 90 stopni, aby zablokować łokieć.

### **Zakładanie mankietu do pomiaru ciśnienia krwi (BP)**

1. Załóż mankiet ciśnieniomierza na ramię.
2. Podłącz białe złącze wychodzące z mankietu do białego złącza wychodzącego z tyłu górnej części ramienia symulatora pacjenta.



## **UWAGI**

- *Pełne informacje na temat pomiaru ciśnienia krwi, obsługi i instrukcji kalibracji można znaleźć w plikach pomocy programu LLEAP.*
- *Używaj wyłącznie mankietu do pomiaru ciśnienia krwi dołączonego do MamaAnne*

## **ramię dożylnie**

MamaAnne posiadają dwa fabrycznie zamontowane, obustronne porty dożylnie: promieniowy i łokciowy. Oba ramiona umożliwiają trening dożylnego podawania leków lub płynów.

## **Zakładanie wkłucia dożylnego (IV)**

Można wykonać kaniulację dożylną.

## **NOTATKA**

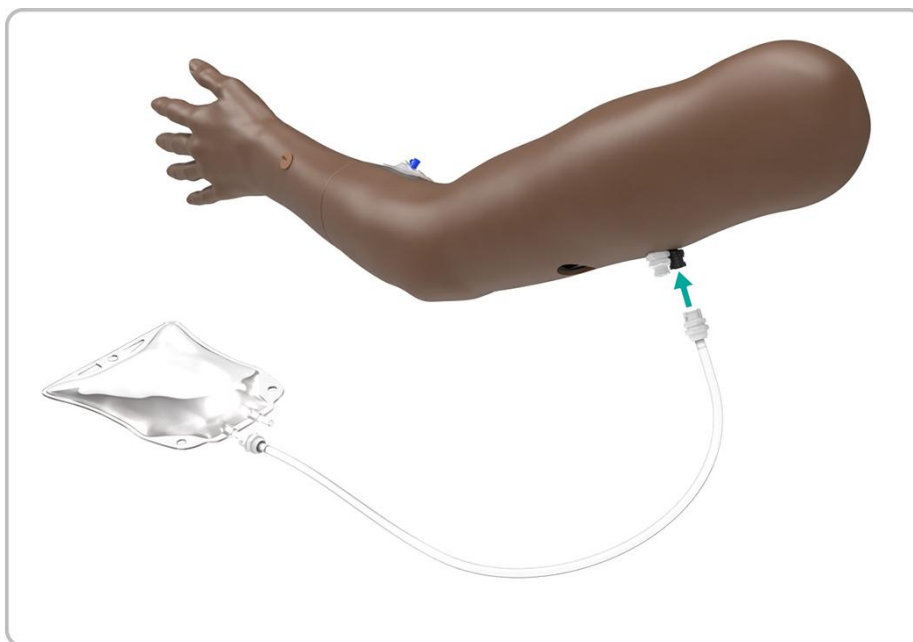
*Do symulacji leków dożylnych należy używać wyłącznie wody oczyszczonej (destylowanej). Zapobiega to zatykaniu się systemu.*

## **Podłączanie worka drenażowego**

System płynów dożylnych jest systemem otwartym. Płyny dożylnie są odprowadzane w miarę ich podawania.

Podłącz rurkę przelewową dożylną i worek zbiorczy do portu odpływu płynu dożylnego znajdującego się pod ramieniem symulatora pacjenta.

Nadmiar płynu podczas symulacji zostanie odprowadzony do worka zbiorczego.



### **NOTATKA**

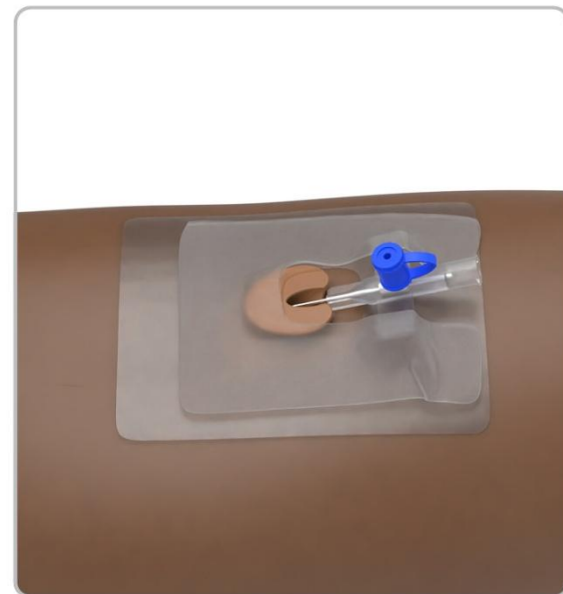
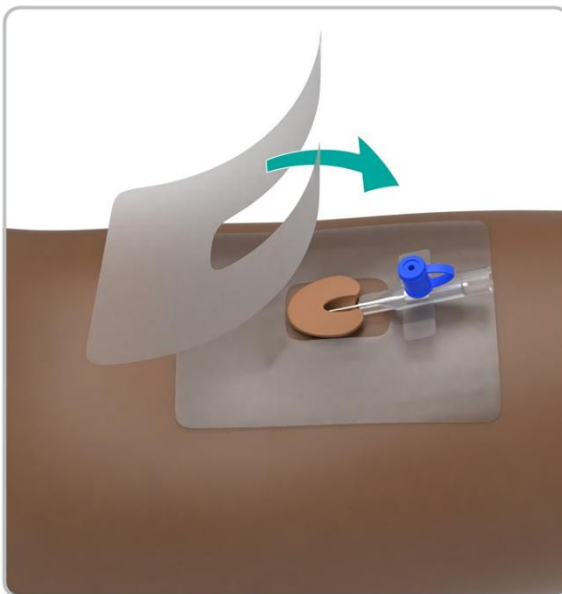
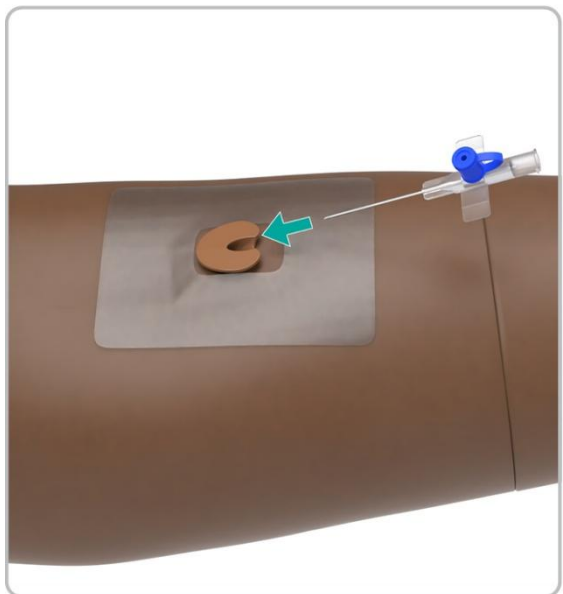
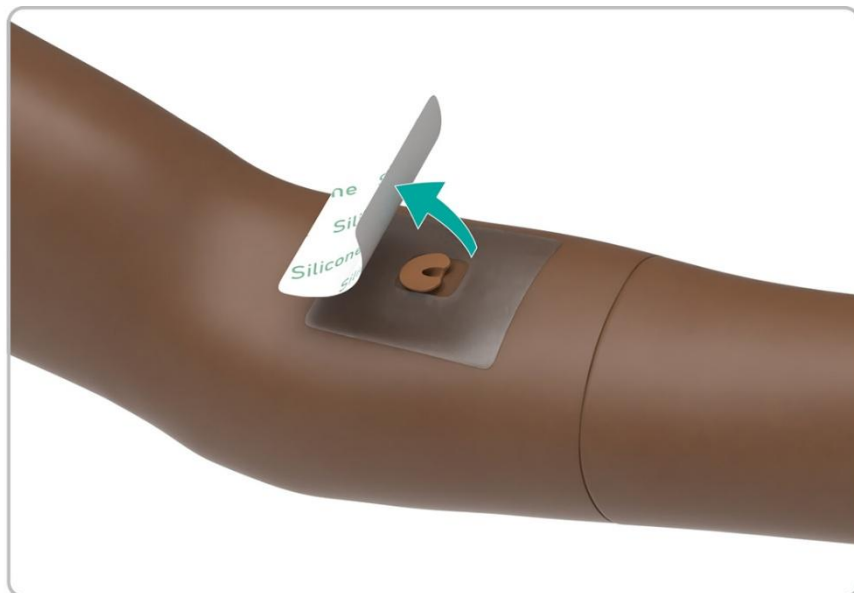
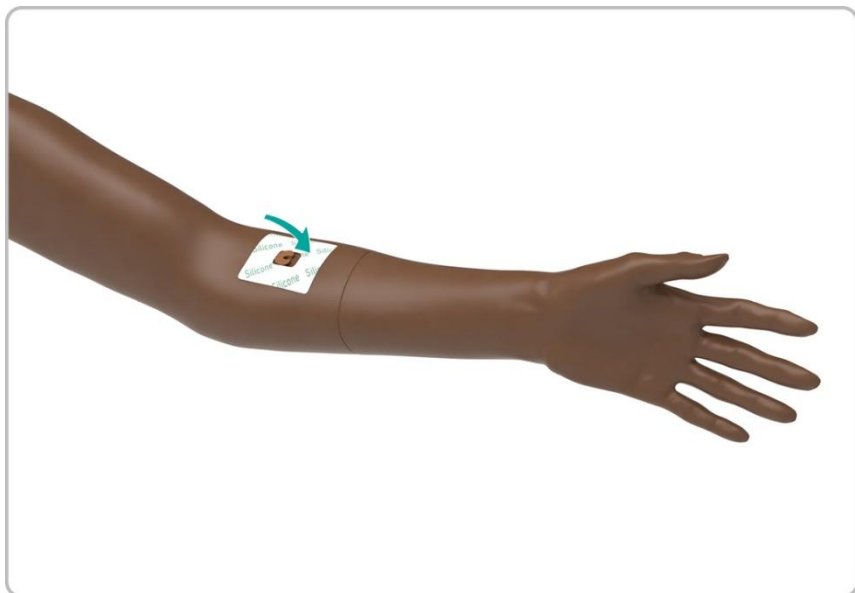
*Biały port przeznaczony jest do mankietu do pomiaru ciśnienia krwi, czarny port do worka dożylnego.*

### **Przygotowanie wenflonu z silikonową podstawą opatrunkową**

Aby zapewnić lepszą przyczepność opatrunku dożylnego, należy umieścić silikonową podstawę opatrunku na skórze ramienia.

1. Nałóż opatrunek.
2. Odklej klej .
3. kaniulę dożylną .
4. Podłącz rurki ( złącza Luer Lock) do kaniuli i worka drenażowego.

5. Zabezpiecz miejsce wkłucia dożylnego taśmą klejącą.



## **UWAGI**

- *Silikonowa podstawa opatrunku może być używana wielokrotnie i nie ma potrzeby jej wymiany po każdym użyciu.*
- *Można podłączyć kroplówkę dożylną w celu podawania płynów do kaniuli.*

## **domięśniowe (IM)**

Wstrzyknięcie domięśniowe (IM) można wykonać zarówno w okolicy mięśnia naramiennego, jak i w prawym udzie.

## **UWAGI**

- *Wkładki Arm IM wchłaniają do 10 ml płynu.*
- *Wkładka dożylna na udo wchłania do 15 ml płynu.*
- *Aby wysuszyć lub wymienić wkładkę(i), zapoznaj się z instrukcją [Konserwacja wkładek i prześcieradeł do iniekcji śródszpikowych](#).*

## **Wstrzyknięcie doszpikowe (IO)**

Symulacja IO z wprowadzeniem igły przez kość ramienną jest możliwa.

## **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

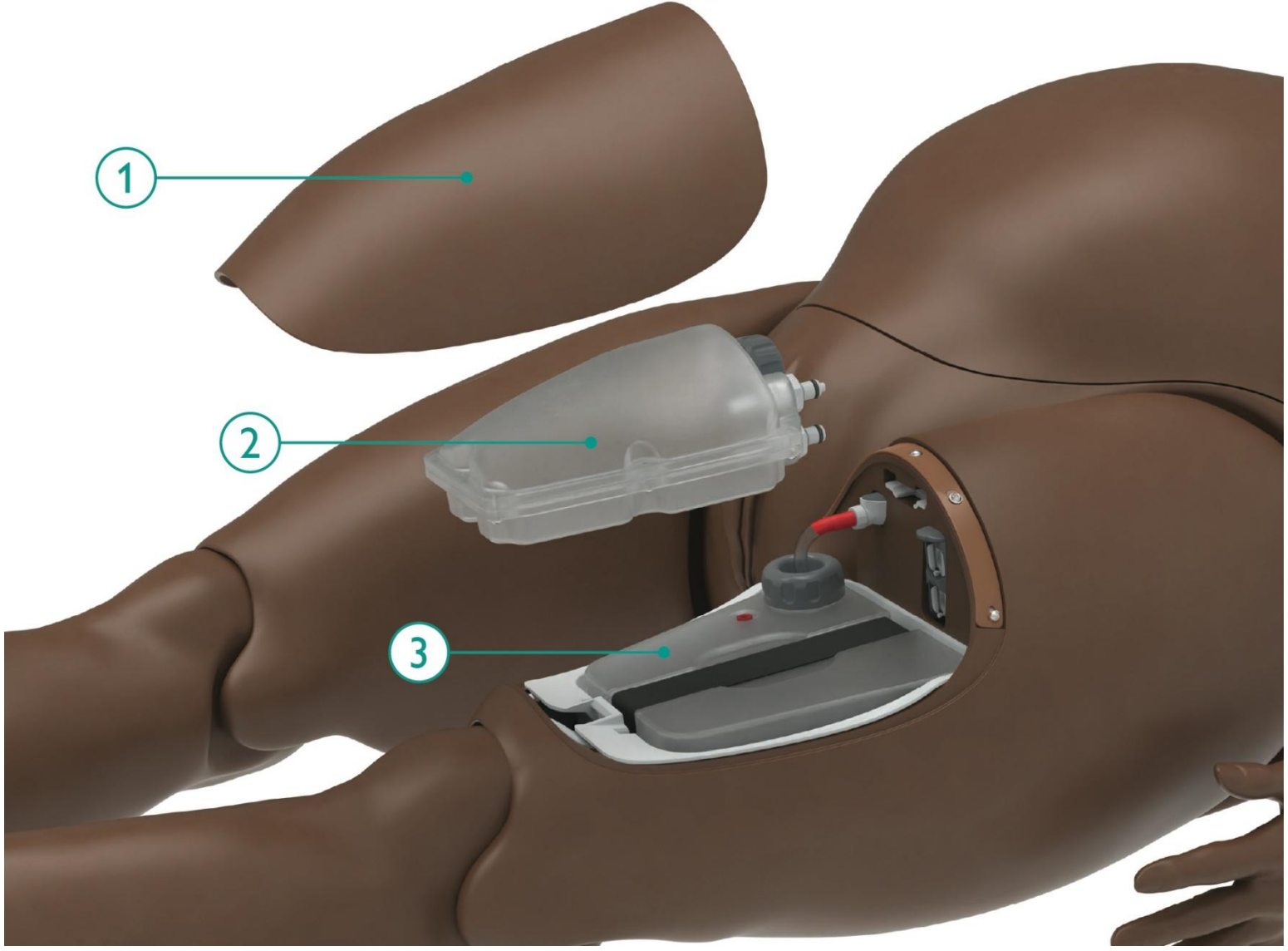
- *większych urządzeń może uszkodzić kość IO i/lub elementy wewnętrzne. Mniejszy rozmiar Jest zalecane .*
- *Nie wstrzykiwać płynów do wkładek, jeśli nie są zamontowane zatwierdzone moduły IO z wylotami płynów.*

## **UWAGI**

- *Upewnij się, że kość IO nie została już przebita lub użyta.*
- *Aby naprawić i wymienić kość IO, zapoznaj się z tematem [Wymiana kości IO ramienia](#).*

**Noga**

**Przeгляд nóg**



1

2

3

1. Pokrywa uda
2. Zbiornik na mocz
3. Wewnętrzny zbiornik na krew

### **Mocowanie nóg**

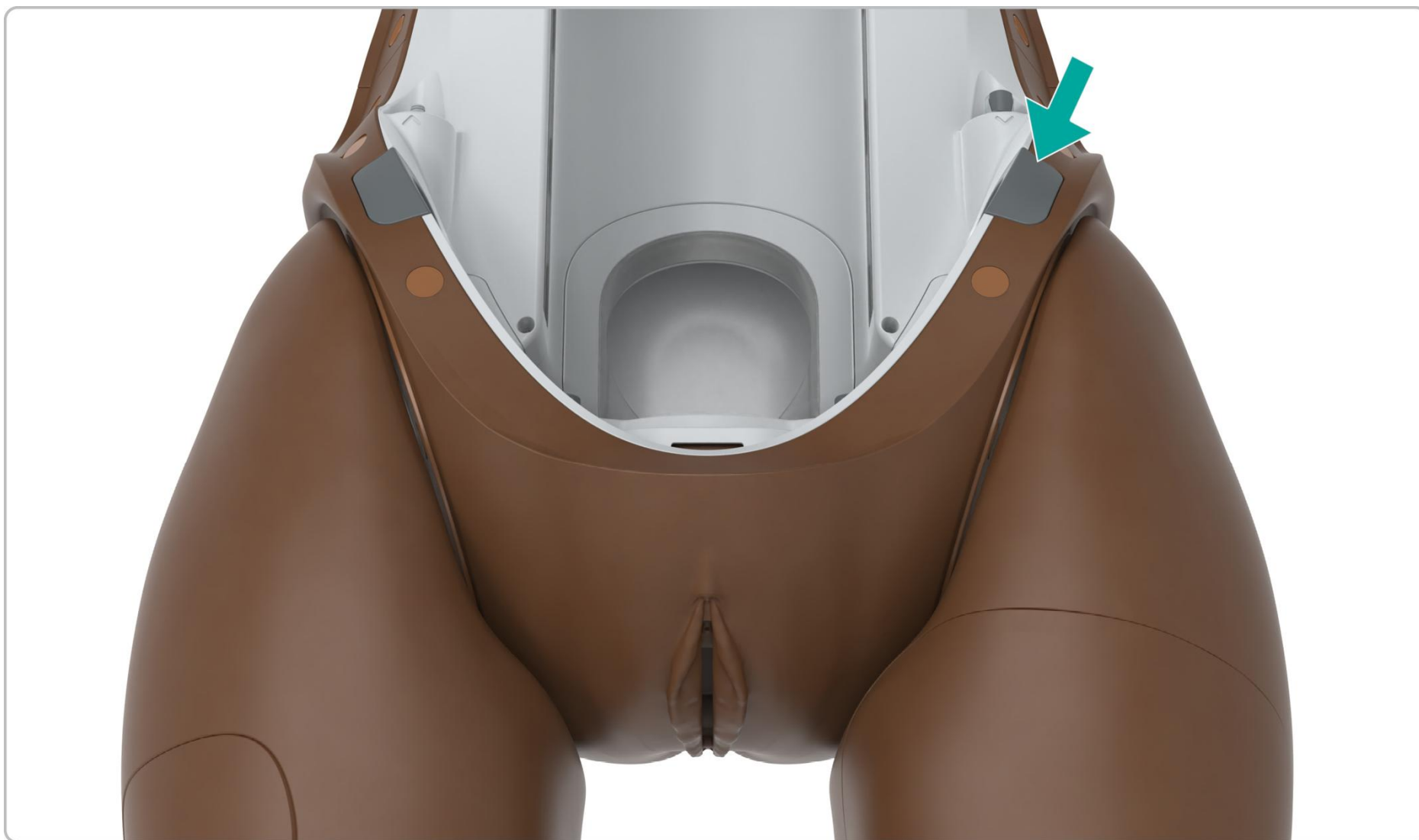
1. Podnieś zatraski na nogi po obu stronach miednicy i przypnij nogi do symulatora pacjenta.



**Notatka**

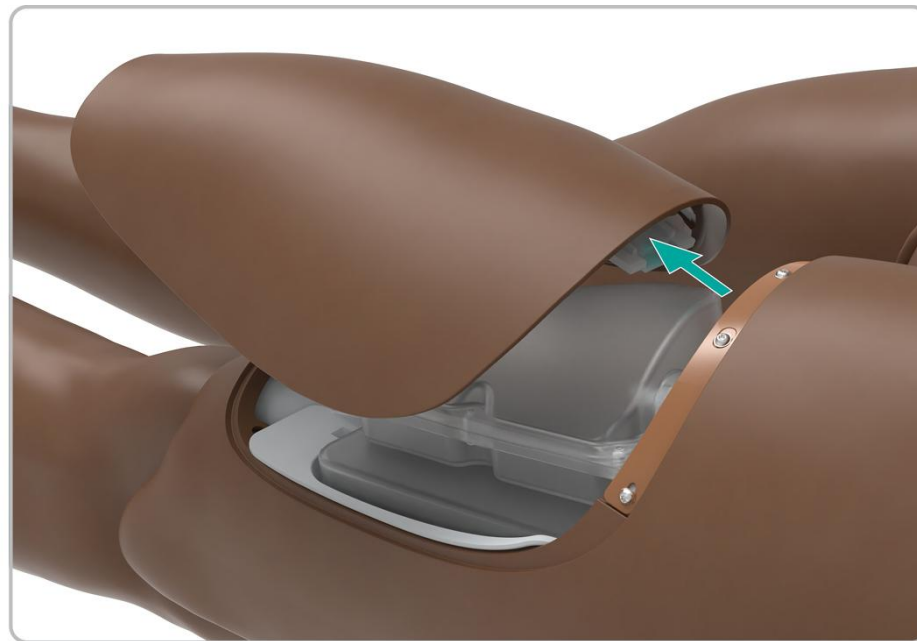
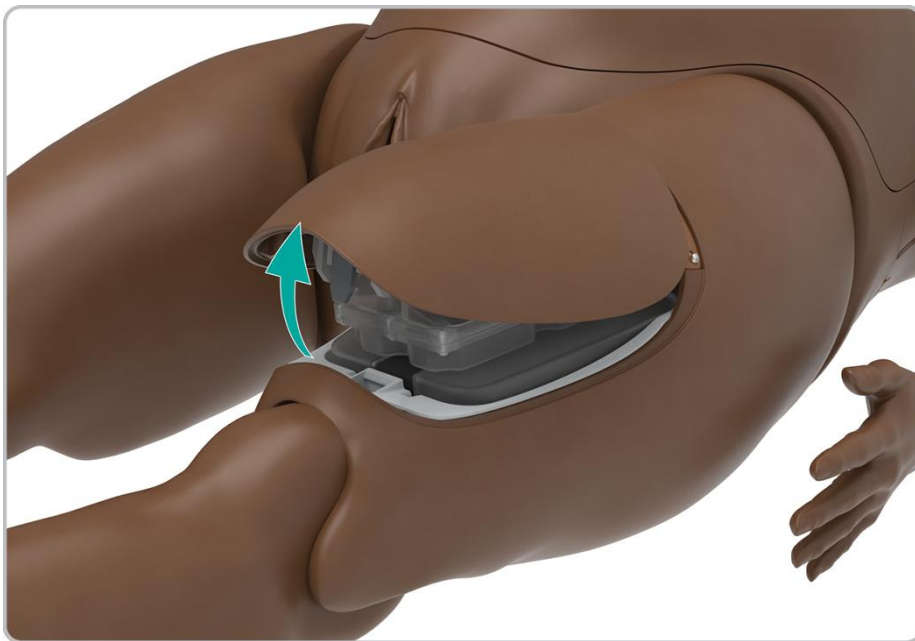
*Przed zapięciem naciśnij dolną część uda. Zapewni to bezpieczne połączenie nóg.*

2. Pociągnij zatrzaski na nogi po obu stronach miednicy, aby zablokować nogi na miejscu.



**Napętnianie zbiornika na mocz**

1. Odblokuj pokrywę uda, pociągając dźwignię zwalniającą pod skórą nad kolaniem.



2. Odłącz wewnętrzny zbiornik na mocz, naciskając przycisk zwalniający znajdujący się po prawej stronie punktu połączenia.
3. Wyjmij zbiornik na mocz .



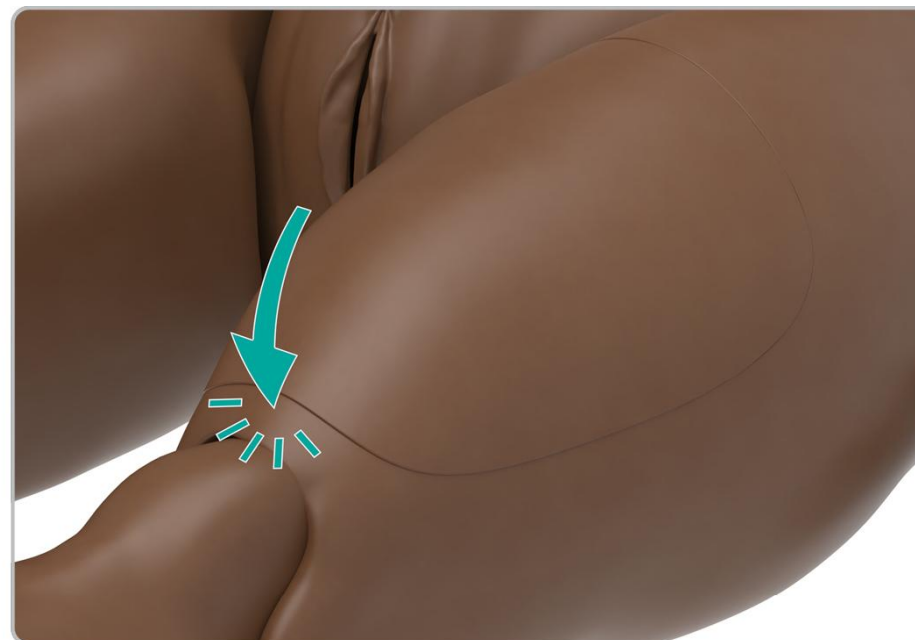
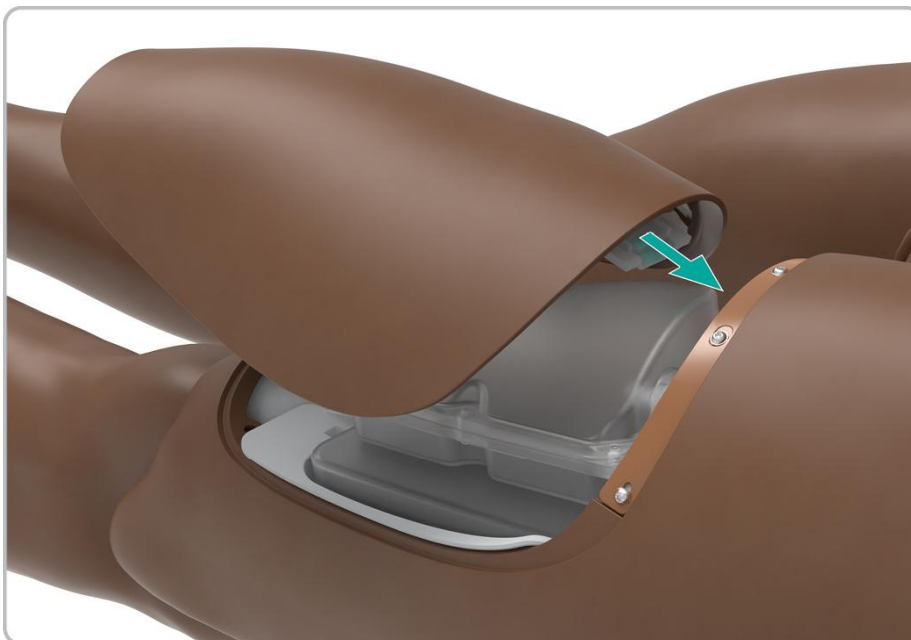
4. Otwórz korek i napetnij zbiornik wodą.



5. Umieść zbiornik na mocz z powrotem w udzie i dociśnij, aby go zapiąć.



6. Zamknij pokrywę uda .

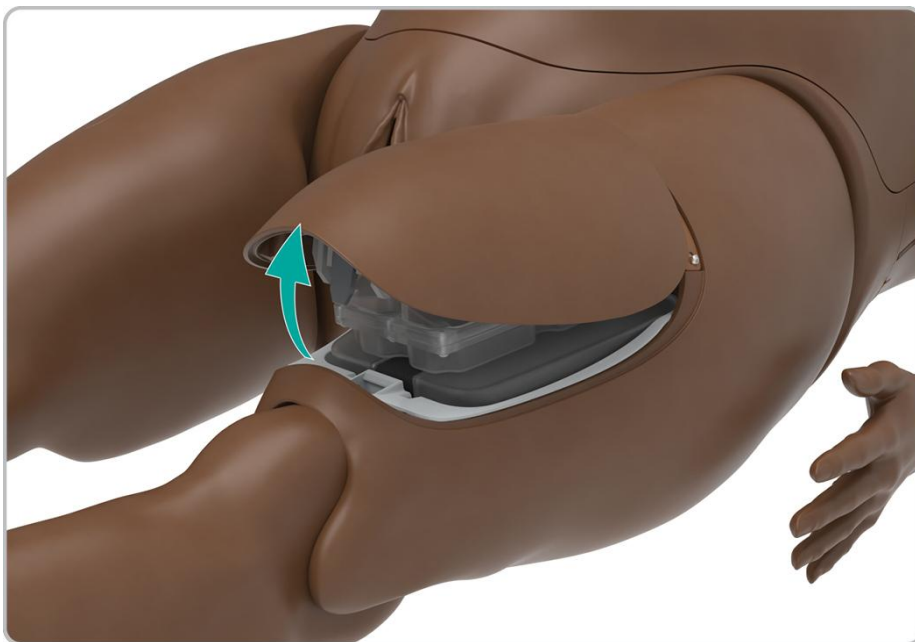


#### **NOTATKA**

*Nie napętniaj zbiornika na mocz powyżej linii maksymalnej.*

#### **Wypełnianie wnętrza zbiornik na krew**

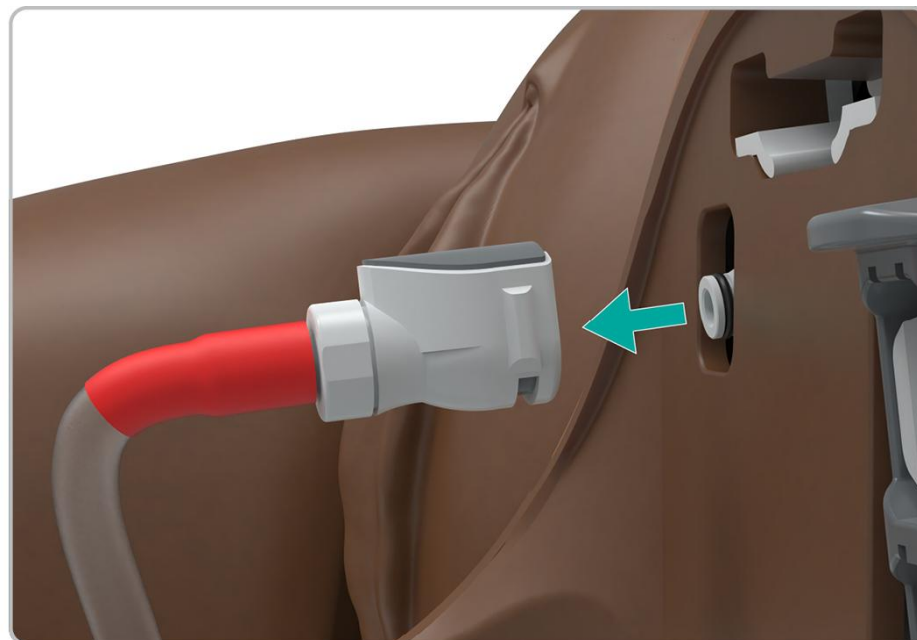
1. Odblokuj pokrywę uda, pociągając dźwignię zwalniającą pod skórą nad kolaniem.



2. Odłącz wewnętrzny zbiornik na mocz, naciskając przycisk zwalniający znajdujący się po prawej stronie punktu połączenia.
3. Wyjmij zbiornik na mocz .



4. Odłączyć wewnętrzną rurkę zbiornika na krew od nogi.



5. Wyjmij wewnętrzny zbiornik na krew i napełnij go mieszanką sztucznej krwi i wody destylowanej.



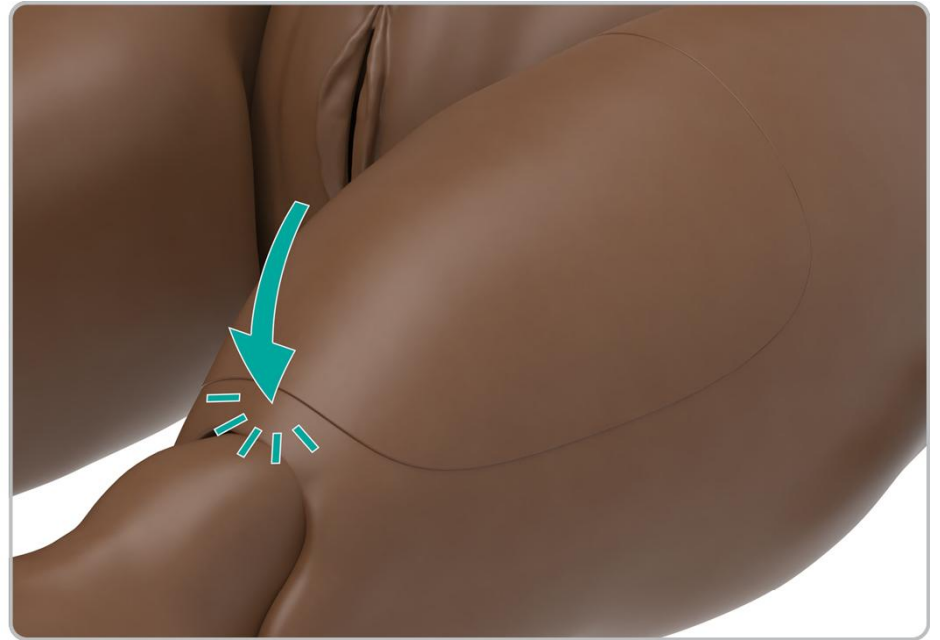
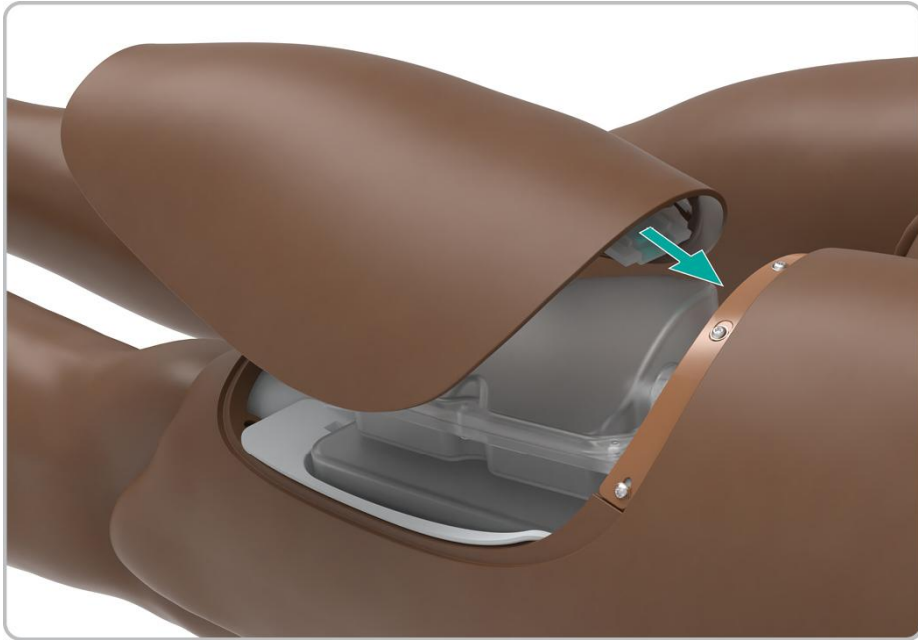
6. Zamknij wewnętrzny zbiornik na krew i umieść go z powrotem w udzie.
7. Podłącz wewnętrzną rurkę zbiornika na krew do nogi.



8. Umieść zbiornik na mocz z powrotem w udzie i dociśnij, aby go zapiąć.



9. Zamknij pokrywę uda .



## **Głowa i drogi oddechowe**

### **Drogi oddechowe intubacja**

1. Nasmaruj drogi oddechowe urządzenie .
2. Wprowadź nasmarowane urządzenie do dróg oddechowych.

### **OSTROŻNOŚĆ**

*Nie należy rozpylać środka smarującego bezpośrednio do dróg oddechowych.*

### **NOTATKA**

*Zastosowanie mniejszych urządzeń typu rurowego zmniejsza zużycie dróg oddechowych symulatora pacjenta.*

## **Konserwacja**

### **Ogólna konserwacja**

### **Serwisowanie**

Pełny serwis symulatora pacjenta powinien być przeprowadzany regularnie, w zależności od intensywności użytkowania. Zalecamy przeprowadzanie pełnego serwisu symulatora co najmniej raz w roku.

### **Zawsze wykonać usługę**

- W przypadku wylania płynów na symulator pacjenta.

- Po użyciu w środowisku zapyłonym.

## **OSTROŻNOŚĆ**

*Wszelkie czynności serwisowe muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel serwisowy.*

### **Konserwacja zapobiegawcza**

Firma Laerdal zaleca korzystanie z usługi konserwacji zapobiegawczej (PM). Usługa ta pomoże utrzymać produkt w optymalnym stanie technicznym.

Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem firmy Laerdal.

## **Ramię**

### **Wymiana nakładek IM na ramieniu**

Wkładkę domięśniową na ramię można wielokrotnie nakładać przed ponownym użyciem lub wysuszeniem. Wytrzyma ona do 5 wstrzyknięć po 2 ml, zanim konieczna będzie wymiana na suchą wkładkę.

1. Rozprowadź skórę na ramieniu, zaczynając od barku.
2. Zdjąć podkładkę IM z ramienia.
3. Weź nowy komunikator.
4. Umieść podkładkę IM w ramieniu.
5. Podwiń skórę ramienia do tyłu, na bark.

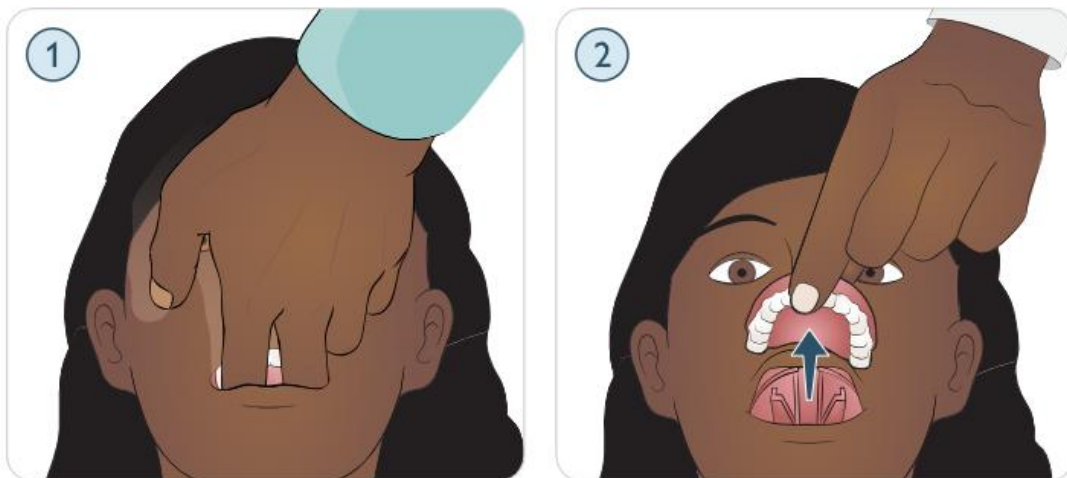


Film instruktażowy: [Jak wymienić materiały eksploatacyjne w ramieniu.](#)

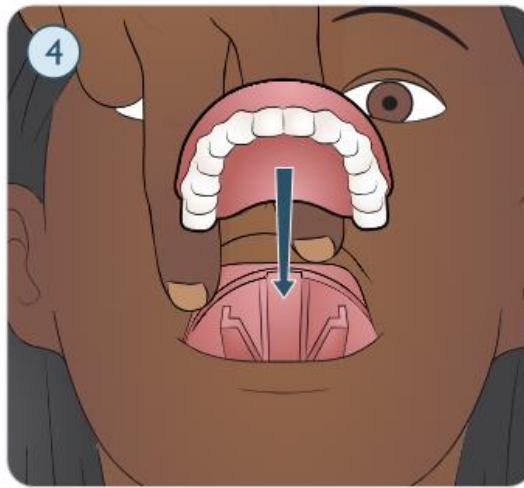
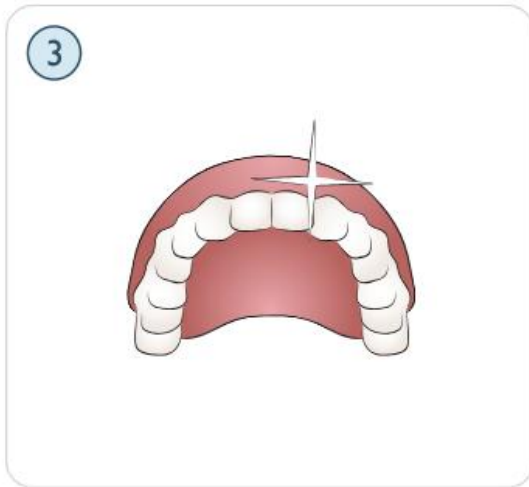
## Głowa i drogi oddechowe

### Wymiana zębów

1. Chwyć zęby dwoma palcami.
2. Zdejmij górną część zęby .



3. Wybierz nowy zęby .
4. Wyrównaj nowe zęby z dziąstami i dociśnij je, aż zęby zatrzasną się na dziąstach.



## Tułów

### Wymiana pęcherzy do unoszenia klatki piersiowej

Wymień pęcherze do podnoszenia klatki piersiowej, jeśli przeciekają lub są uszkodzone.

1. Rozepnij skórę tułowia po obu stronach i pociągnij ją do góry.
2. Podnieś płytę piersiową, aby odstąpić pęcherze do podnoszenia klatki piersiowej (po jednym po każdej stronie).
3. Odłącz rurkę ( i ).
4. Wyrzuć zużyty pęcherz(e) do podnoszenia klatki piersiowej.
5. Wybierz nowy pęcherz(e) do pomiaru uniesienia klatki piersiowej.
6. Włóż pęcherz(e) i ponownie podłącz rurkę(i).

7. Wymień skrzynię płyta .

### **Noga**

#### **Wymiana wkładki domięśniowej (IM) na udzie**

1. Zdejmij osłonę wkładki IM znajdującą się na prawym udzie.
2. Wyjmij podkładkę IM przez otwór w pokrywie podkładki IM.
3. Weź nowy komunikator.
4. Włóż podkładkę IM z powrotem do osłony podkładki IM.

### **Notatka**

*Upewnij się, że okrągła strona maty IM jest wyrównana z okrągłym otworem w pokrywie maty IM.*

5. Załóż osłonę wkładki IM z powrotem na prawe udo.

### **Czyszczenie**

#### **Ogólny**

#### **Ogólna opieka nad pacjentem na symulatorze**

- Przed użyciem należy umyć ręce i położyć symulator pacjenta na czystej powierzchni.

- Podczas symulacji należy nosić rękawice. Unikaj używania kolorowych rękawiczek plastikowych, ponieważ mogą one spowodować odbarwienie manekina.
- Jeżeli sesja treningowa wiąże się z przyjmowaniem płynów, należy je odstawić od razu po zakończeniu treningu.
- Powierzchnię zewnętrzną należy czyścić wodą z dodatkiem łagodnego mydła, 60–70% izopropanolu lub etanolu.
- Gdy nie używasz symulatora pacjenta, przykryj go i połóż płasko.
- Aby uzyskać więcej informacji na temat pielęgnacji i konserwacji poszczególnych podzespołów, zapoznaj się z sekcją [Konserwacja](#)

### **OSTRZEŻENIE**

*Podczas czyszczenia powłok silikonowych łatwopalnymi środkami chemicznymi może dojść do powstania iskier lub pożaru.*

### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

- *Przed czyszczeniem odłącz urządzenie od linii komunikacyjnych, gniazdek elektrycznych lub innych źródeł zasilania.*
- *Nie należy używać środków czyszczących w aerozolu.*
- *Unikaj stosowania produktów spożywczych w workach zbiornikowych lub na symulatorze, ponieważ może to powodować rozwój pleśni i powstawanie trwałych plam.*
- *Nie używaj markerów, długopisów, acetonu, jodyny ani innych środków barwiących w pobliżu Symulatora Pacjenta. Uważaj, aby nie kłaść Symulatora Pacjenta na papierze gazetowym ani kolorowym. Wszystkie barwiące może być trwałe.*
- *Drogi oddechowe nie są przeznaczone do czyszczenia i dezynfekcji.*

### **Pielęgnacja i konserwacja peruk**

Do czesania peruki używaj grzebieni i szczotek specjalnie przeznaczonych do peruk. Aby ułatwić czesanie i rozczesywanie kottunów, użyj sprayu do peruk jako środka smarującego.

Unikaj nadmiernego mycia. Skraca to żywotność peruki.

1. Rozczesz włosy za pomocą grzebienia o szeroko rozstawionych zębach.
2. Namocz perukę w zimnej wodzie przez pięć minut.
3. Nałóż szampon do peruk syntetycznych bezpośrednio na włosy za pomocą szczotki do peruk. Pamiętaj, aby szczotkować w jednym kierunku. Po umyciu nałóż kremową odżywkę do peruk ułatwiającą rozczesywanie, tak samo jak szampon do peruk.
4. Sptukać bieżącą wodą .
5. Odsącz nadmiar wody ręcznikiem, a następnie pozostaw do wyschnięcia na powietrzu, na stojaku lub suszarce.

#### **UWAGI**

- *Używaj wyłącznie szamponu przeznaczonego do peruk syntetycznych.*
- *Nie wykręcaj ani nie skręcaj peruki. Może to uszkodzić włókna .*
- *Nie suszyć suszarką ani nie stosować suszarek elektrycznych.*

#### **Ramię**

##### **Czyszczenie ramienia dożylnego**

Po zakończeniu wstrzyknięcia dożylnego należy za pomocą strzykawki typu Luer o pojemności 200 ml usunąć wszelkie pozostałości płynu z rurek/elementów ramienia z dostępem dożylnym przed przechowywaniem.

1. Podłącz worek dożylny do rurki odpływowej w porcie dożylnym na ramieniu.
2. Przepłukać przewód ramienia wodą destylowaną.
3. Przepłukać przewód ramienia roztworem izopropanolu o stężeniu 60–70%.
4. Wyjąć i opróżnić worek dożylny.

5. Wprowadź powietrze przez rurkę ramienia za pomocą strzykawki.

### **Ostrożność**

*Unikaj stosowania płynów czyszczących zawierających 70% etanolu, gdyż z czasem może on spowodować uszkodzenie niektórych uszczelek.*

- *Unikaj używania grzebieni i szczotek bez gumowych końcówek. Mogą one uszkodzić i rozdawać włókna peruki, a także podrażnić skórę głowy. Unikaj stosowania produktów do pielęgnacji włosów, takich jak lakier do włosów. Mogą one uszkodzić włókna.*

### **Noga**

#### **Czyszczenie uda Wkładka domięśniowa (IM)**

1. Zdejmij osłonę wkładki IM znajdującą się na prawym udzie.
2. Wyjmij podkładkę IM przez otwór w pokrywie podkładki IM.
3. Wyciśnij płyn z podpaski.
4. Całkowicie wyschnąć na powietrzu (około 12 godzin).
5. Włóż podkładkę IM z powrotem do osłony podkładki IM.

#### **Notatka**

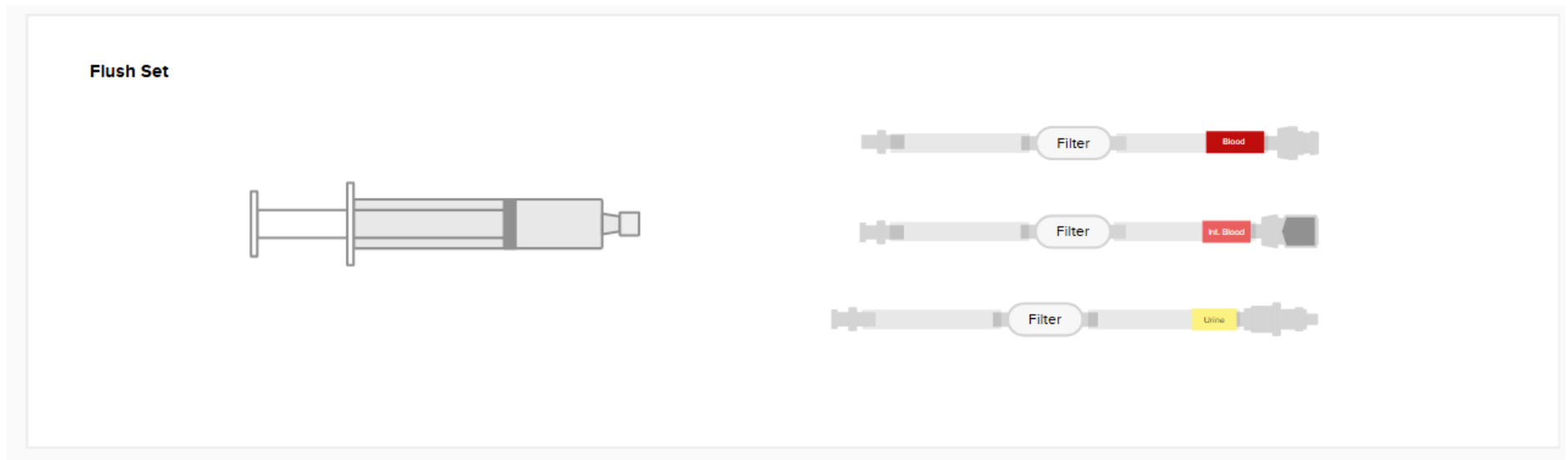
*Upewnij się, że okrągła strona podkładki IM jest wyrównana z okrągłym otworem w pokrywie podkładki IM.*

6. Załóż osłonę wkładki IM z powrotem na prawe udo.

## Czyszczenie układu płynów

To dokładne czyszczenie należy wykonać przed schowaniem symulatora pacjenta.

W zestawie z symulatorem pacjenta znajduje się zestaw do czyszczenia płynów, umożliwiający czyszczenie układu przewodów do krwi i moczu.



Zestaw do płukania zawiera 3 rury płuczące:

- Rurka oznaczona jako *Krew* służy do czyszczenia wewnętrznych przewodów krwi i zewnętrznego zbiornika na krew symulatora pacjenta.
- Rurka oznaczona jako *Wewnętrzny zbiornik na krew* służy do czyszczenia wewnętrznego zbiornika na krew.
- Rurka oznaczona jako *Mocz* służy do czyszczenia przewodów moczowych symulatora pacjenta.

## **OSTROŻNOŚĆ**

*Unikaj stosowania płynów czyszczących zawierających 70% etanolu, gdyż z czasem może on spowodować uszkodzenie niektórych uszczelek.*

## **UWAGI**

*Chłonne arkusze Clean Bleed™ Mat są wielokrotnego użytku i można je prać.*

### **Czyszczenie wnętrza rurki do krwi**

1. Upewnij się, że mata Clean Bleed™ lub macica jest podłączona do portu wylotowego krwi symulatora pacjenta.
2. Odłącz wewnętrzny i zewnętrzny zbiornik na krew od symulatora pacjenta.
3. Napętnij butelkę/pojemnik równymi częściami wody destylowanej i 70% izopropanolu, aby uzyskać płyn czyszczący.
4. Za pomocą strzykawki pobierz z butelki/pojemnika od 60 do 100 ml płynu czyszczącego.
5. Podłącz rurkę *doprowadzającą krew* do wewnętrznego złącza krwi w udzie.
6. Podłącz strzykawkę do drugiego końca rurki z *krwią* .
7. Przepłukać wewnętrzne przewody krwionośne płynem czyszczącym.
8. Odłącz strzykawkę i nabierz trochę powietrza.
9. Podłącz strzykawkę do drugiego końca rurki z *krwią* .
10. Przepłukać wewnętrzne przewody krwionośne powietrzem.
11. Wyczyść macicę PPH lub matę Clean Bleed™.

### **Czyszczenie wnętrza zbiornik na krew**

1. Odłącz wewnętrzny zbiornik na krew od symulatora pacjenta.
2. Napętnij butelkę/pojemnik równymi częściami wody destylowanej i 70% izopropanolu, aby uzyskać płyn czyszczący.
3. Za pomocą strzykawki nabierz z butelki/pojemnika od 60 do 100 ml płynu czyszczącego.
4. Podłącz rurkę *wewnętrznego zbiornika na krew* do rurki wewnętrznego zbiornika na krew.
5. Podłącz strzykawkę do drugiego końca rurki *wewnętrznego zbiornika na krew* .
6. Przepłucz wewnętrzny zbiornik na krew płynem czyszczącym.
7. Odłącz strzykawkę i nabierz trochę powietrza.
8. Podłącz strzykawkę do drugiego końca rurki *wewnętrznego zbiornika na krew* .
9. Przepłucz wewnętrzny zbiornik na krew powietrzem.
10. Opróżnij wewnętrzny zbiornik na krew i pozostaw go do wyschnięcia.

#### **Czyszczenie zewnętrzne zbiornik na krew**

1. Odłącz zewnętrzny zbiornik na krew od symulatora pacjenta.
2. Napętnij butelkę/pojemnik równymi częściami wody destylowanej i 70% izopropanolu, aby uzyskać płyn czyszczący.
3. Za pomocą strzykawki pobierz z butelki/pojemnika od 60 do 100 ml płynu czyszczącego.
4. Podłącz rurkę z *krwią* do zewnętrznej rurki zbiornika z *krwią*.
5. Podłącz strzykawkę do drugiego końca rurki z *krwią* .
6. Przepłukać zewnętrzny zbiornik na krew płynem czyszczącym.
7. Odłącz strzykawkę i nabierz trochę powietrza.

8. Podłącz strzykawkę do drugiego końca rurki z *krwią* .
9. Przepłukać zewnętrzny zbiornik na krew powietrzem.
10. Opróżnij zewnętrzny zbiornik na krew i pozostaw go do wyschnięcia.

#### **Czyszczenie układu moczowego**

1. Odłącz wewnętrzny i zewnętrzny zbiornik na krew od symulatora pacjenta.
2. Napętnij butelkę/pojemnik równymi częściami wody destylowanej i 70% izopropanolu, aby uzyskać płyn czyszczący.
3. Za pomocą strzykawki nabierz z butelki/pojemnika od 60 do 100 ml płynu czyszczącego.
4. Podłącz rurkę *moczu* do górnego portu moczu symulatora pacjenta.
5. Podłącz rurkę cewnika o rozmiarze 14F do cewki moczowej symulatora pacjenta.
6. Umieść drugi koniec rurki cewnika w pojemniku.

#### **NOTATKA**

*Ten pojemnik będzie zbierał płyn wypływający z symulatora pacjenta.*

7. Podłącz strzykawkę do drugiego końca rurki *moczowej* .
8. Przepłukać rurkę moczu płynem czyszczącym.
9. Odłącz strzykawkę i nabierz trochę powietrza.
10. Podłącz strzykawkę do drugiego końca rurki *moczowej* .
11. Przepłukać rurkę do pobierania moczu powietrzem.

#### **UWAGI**

- *Z cewnika można wydobyć resztki moczu.*
- *Z cewnika może wyciekać nadmiar płynu. Umieść suchy ręcznik pod cewką moczową.*

### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

- *Nie wprowadzaj żadnych płynów do symulatora pacjenta ani na jego powierzchnię (chyba że jest to opisane w Podręczniku użytkownika), gdyż może to spowodować uszkodzenie symulatora i jego podzespołów.*
- *Postępuj zgodnie z procedurami czyszczenia podanymi w instrukcji obsługi. Nieprzestrzeganie ich może spowodować uszkodzenie produktu.*
- *Nie należy używać symulatora pacjenta, jeśli wewnętrzne przewody i kable są odłączone.*
- *Nie należy używać oleju mineralnego, MEK ani acetonu jako środków czyszczących.*
- *Nie obracaj symulatora pacjenta, jeśli do kanału porodowego lub do dolnej miednicy przedostał się płyn.*

### **Czyszczenie skóry miednicy**

W przypadku zastosowania PPH, przed zdjęciem skóry miednicy należy najpierw oczyścić przewody krwionośne.

Przed rozpoczęciem upewnij się, że:

- Brzuch jest otwarty
- Usunięto zarówno macicę, jak i dziecko

### **OSTROŻNOŚĆ**

*Przed użyciem ściereczki w pobliżu urządzeń elektronicznych należy upewnić się, że jest ona całkowicie sucha.*

### **NOTATKA**

*Upewnij się, że pod skórą w symulatorze nie gromadzi się żaden płyn. Użyj papierowej ściereczki . ręcznik do czyszczenia tego obszaru .*

1. Podnieś zatrzaski na nogi po obu stronach miednicy i zdejmij nogi.
2. Odkręć dwie śruby mocujące pierścień mocujący krocze.
3. Zdejmij pierścień mocujący .
4. Usuń osiem korków podtrzymujących skórę miednicy.
5. Odłączyć zawór płynu znajdujący się za cewką moczową.
6. Rozsuń skórę miednicy z symulatora.
7. Unieś miednicę i odłącz krocze od symulatora.
8. Umyj skórę miednicy wodą w zlewie. Pozostaw do napowietrzenia . suchy .
9. Załóż z powrotem skórę miednicy.
10. Zapnij skórę miednicy .
11. Załóż czop do cewki moczowej .

#### **Notatka**

*Upewnij się, że zatyczka jest szczelnie przymocowana do pęcherza, aby w trakcie scenariusza mocz nie wyciekał do wnętrza symulatora pacjenta.*

12. Załóż z powrotem pierścień mocujący.
13. Przed przykręceniem mocno naciśnij pierścień mocujący, aby wyrównać śruby motylkowe.
14. Załóż z powrotem dwie śruby motylkowe.

15. Załóż osiem wtyczek na kość łonową.

### Zalecane rozmiary urządzeń

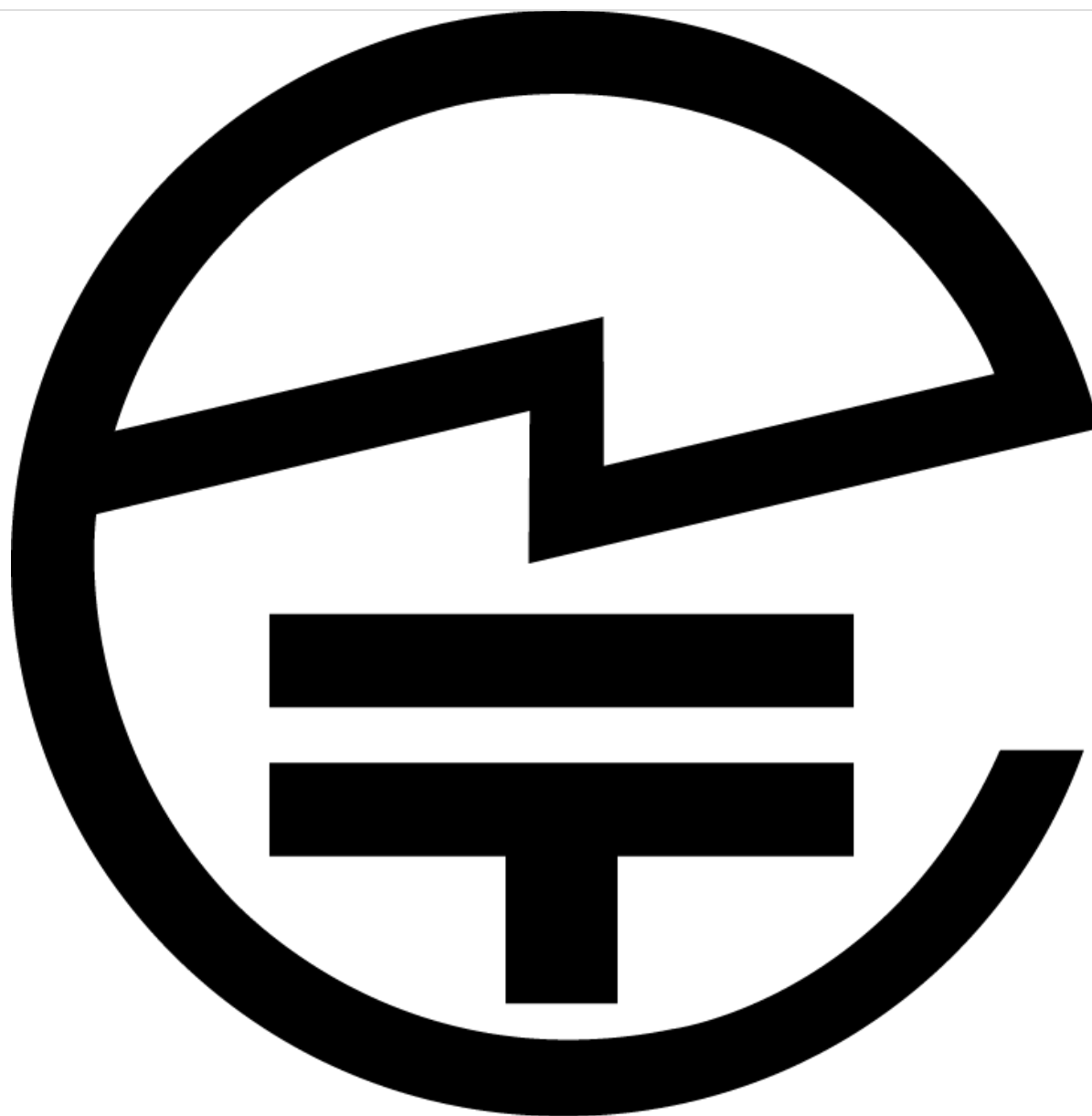
<b>Intubacja typ</b>	<b>Rozmiar</b>
Rurka intubacyjna	7,5 do 8,5
CombiTube	37Fr i 41Fr
LMA	4
Król LT	4 i 5
Maska 4 i 5	4 i 5
<b>Mocz cewnikowanie</b>	<b>Rozmiar</b>
Moczowy cewnik	14Pt
<b>Zastrzyk</b>	<b>Rozmiar</b>
Igła domięśniowa	21 G (maksymalnie)
BIG Automatyczne urządzenie dożylne	15 G
EZ-IO, 15 G x 1”	1,8 x 25 lub 45 mm

**Regulacyjny**

**Słownik symboli**



Znak CE



Znak zgodności technicznej MIC



koreański Znak certyfikacji (KC)



Znak zgodności radiokomunikacji i  
kompatybilności  
elektromagnetycznej Australii



Symbol zużytego sprzętu  
elektrycznego i elektronicznego



Producent



Data produkcji



Numer referencyjny



Numer seryjny



Stosować wyłącznie na wysokości 2000 metrów lub niżej



Stosować wyłącznie w warunkach klimatu nietropikalnego



Symbol recyklingu baterii litowo-jonowych

### **Gospodarka odpadami**

Produkt należy poddać recyklingowi i utylizować zgodnie z zaleceniami obowiązującymi w danym kraju.

Zapewniając prawidłową utylizację tego produktu, pomagasz zapobiec potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla środowiska i zdrowia ludzkiego, jakie mogłyby wystąpić na skutek niewłaściwego obchodzenia się z odpadami tego produktu.

Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na temat przetwarzania, odzyskiwania i recyklingu tego produktu, skontaktuj się z lokalnym zakładem utylizacji odpadów lub lokalnym urzędem ds. gospodarki odpadami.

### **UE**

Produkt ten spełnia zasadnicze wymagania Dyrektywy Rady 2014/53/UE w sprawie urządzeń radiowych (RED).

Produkt jest zgodny z dyrektywą Rady 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji (RoHS).

Produkt jest zgodny z Dyrektywą Rady 2006/42/WE w sprawie maszyn.

### **Zgodność ze SCIP: Wymagania dotyczące składania i raportowania do ECHA**

Baza danych SCIP to baza danych zawierająca informacje o substancjach wzbudzających obawy w wyrobach, w postaci własnej lub w przedmiotach złożonych (produktach), ustanowiona na mocy dyrektywy ramowej Unii Europejskiej (UE) w sprawie odpadów (dyrektywa 2008/98/WE). Każdy dostawca wyrobu zawierającego substancję wzbudzającą szczególnie duże obawy (SVHC) z listy kandydackiej w stężeniu powyżej 0,1% (w/w) na rynku UE jest zobowiązany do przekazywania informacji o tym wyrobie do ECHA od 5 stycznia 2021 r.

Niniejszym oświadczamy, że poniższe artykuły zostały zarejestrowane w bazie danych SCIP zgodnie z wymogami dyrektywy ramowej UE w sprawie odpadów (RDW).

<b>Artykuł zarejestrowany</b>	<b>Numer SCIP</b>	<b>Substancja SVHC przekroczenie limitu</b>	<b>Numer CAS</b>	<b>Nazwa artykułu zawierającego substancje SVHC przekraczające 0,1%</b>
20-16484	e29e14e6-e07d-4c56-886b-5a0d9c74ffab	Ołów	7439-92-1	PCA CAN 2ChPulseBrd 28R
20-19861	30d8ae11-4482-4873-a294-30fbc799b217	Ołów	7439-92-1	PCA CAN 2ChPulse1L 28R
20-20085	3d55ce71-4370-4a26-9223-c0e5016bdbf6	Ołów	7439-92-1	Enkoder krokowy PCA CAN 28R
20-20143	546a73f1-e6d9-4d3d-9a79-e946848e17a3	Ołów	7439-92-1	Enkoder optyczny PCA EM14

<b>Artykuł zarejestrowany</b>	<b>Numer SCIP</b>	<b>Substancja SVHC przekroczenie limitu</b>	<b>Numer CAS</b>	<b>Nazwa artykułu zawierającego substancje SVHC przekraczające 0,1%</b>
20-17807	e54f665c-06eb-4618-aae2-35854d2ab1e3	Ołów	7439-92-1	PCA CAN BPKorotkoff 28R
20-16495	3e342b88-930d-459a-9597-85cbbb3dd33e	Ołów	7439-92-1	Płytki PCA CAN GPIO 28R
20-19617	f2b6cdb0-c756-4bac-abb7-47f2d8bd15ea	Ołów	7439-92-1	PCA CAN 24V Step
20-15942	47c7ee30-c5a3-4c3a-813e-aceecfbf6e04	Ołów	7439-92-1	Płyta PCA CAN QuadValve
20-19832	9e1bba1b-a50e-4ed5-83a3-6c258688da33	Ołów	7439-92-1	Płyta PCA CAN HotswapBoard
20-12103	683d2b25-4c06-44f8-960e-5497877f2064	Ołów	7439-92-1	PCA CANPowerIOLilonUSBMA

<b>Artykuł zarejestrowany</b>	<b>Numer SCIP</b>	<b>Substancja SVHC przekroczenie limitu</b>	<b>Numer CAS</b>	<b>Nazwa artykułu zawierającego substancje SVHC przekraczające 0,1%</b>
20-16754	d2dc081b-3470-4065-b76f-2268786a06ae	Ołów	7439-92-1	Płytki oczna PCA CAN 28R
20-16735	f4a846fa-c6ec-4cb0-bd46-c44a053641d2	Ołów	7439-92-1	PCA CAN AudioAusc6Ch 28R
20-19130	cf069632-2b35-4959-991d-9b9a3cce3f1c	Ołów	7439-92-1	PCA CAN Twin Kompresor
20-18872	B9d990fa-5e53-4162-a068-a52206dd	Ołów	7439-92-1	Serwo krokowe PCA CAN
20-21784	02d6a2ee-18fd-44e5-849e-c0761864c9d2	Ołów	7439-92-1	Dopasowywanie wtyk 6x6mm
20-20630	d172730a-339d-407f-a063-1d1732034581	Ołów	7439-92-1	Zawór zwrotny, wtykowy 6 mm

<b>Artykuł zarejestrowany</b>	<b>Numer SCIP</b>	<b>Substancja SVHC przekroczenie limitu</b>	<b>Numer CAS</b>	<b>Nazwa artykułu zawierającego substancje SVHC przekraczające 0,1%</b>
20-21307	76894ce5-1dd4-40fe-8921-de8f9ffd623f	Difenylo (2,4,6-trimetylobenzoilo) fosfina tlenek	75980 - 60 - 8	Cewnik Zbiornik
<b>Artykuł zarejestrowany</b>	<b>Numer SCIP</b>	<b>Substancja SVHC przekroczenie limitu</b>	<b>Numer CAS</b>	<b>Nazwa artykułu zawierającego substancje SVHC przekraczające 0,1%</b>
20-16484	e29e14e6-e07d-4c56-886b-5a0d9c74ffab	Ołów	7439-92-1	PCA CAN 2ChPulseBrd 28R
20-19861	30d8ae11-4482-4873-a294-30fbc799b217	Ołów	7439-92-1	PCA CAN 2ChPulse1L 28R
20-20085	3d55ce71-4370-4a26-9223-c0e5016bdbf6	Ołów	7439-92-1	Enkoder krokowy PCA CAN 28R
20-20143	546a73f1-e6d9-4d3d-9a79-e946848e17a3	Ołów	7439-92-1	Enkoder optyczny PCA EM14

<b>Artykuł zarejestrowany</b>	<b>Numer SCIP</b>	<b>Substancja SVHC przekroczenie limitu</b>	<b>Numer CAS</b>	<b>Nazwa artykułu zawierającego substancje SVHC przekraczające 0,1%</b>
20-17807	e54f665c-06eb-4618-aae2-35854d2ab1e3	Ołów	7439-92-1	PCA CAN BPKorotkoff 28R
20-16495	3e342b88-930d-459a-9597-85cbbb3dd33e	Ołów	7439-92-1	Płytki PCA CAN GPIO 28R
20-19617	f2b6cdb0-c756-4bac-abb7-47f2d8bd15ea	Ołów	7439-92-1	PCA CAN 24V Step
20-15942	47c7ee30-c5a3-4c3a-813e-aceecfbf6e04	Ołów	7439-92-1	Płyta PCA CAN QuadValve
20-19832	9e1bba1b-a50e-4ed5-83a3-6c258688da33	Ołów	7439-92-1	Płyta PCA CAN HotswapBoard
20-12103	683d2b25-4c06-44f8-960e-5497877f2064	Ołów	7439-92-1	PCA CANPowerIOLilonUSBMA

<b>Artykuł zarejestrowany</b>	<b>Numer SCIP</b>	<b>Substancja SVHC przekroczenie limitu</b>	<b>Numer CAS</b>	<b>Nazwa artykułu zawierającego substancje SVHC przekraczające 0,1%</b>
20-16754	d2dc081b-3470-4065-b76f-2268786a06ae	Ołów	7439-92-1	Płytki oczna PCA CAN 28R
20-16735	f4a846fa-c6ec-4cb0-bd46-c44a053641d2	Ołów	7439-92-1	PCA CAN AudioAusc6Ch 28R
20-19130	cf069632-2b35-4959-991d-9b9a3cce3f1c	Ołów	7439-92-1	PCA CAN Twin Kompresor
20-18872	B9d990fa-5e53-4162-a068-a52206dd	Ołów	7439-92-1	Serwo krokowe PCA CAN
20-21784	02d6a2ee-18fd-44e5-849e-c0761864c9d2	Ołów	7439-92-1	Dopasowywanie wtyk 6x6mm
20-20630	d172730a-339d-407f-a063-1d1732034581	Ołów	7439-92-1	Zawór zwrotny, wtykowy 6 mm

Artykuł zarejestrowany	Numer SCIP	Substancja SVHC przekroczenie limitu	Numer CAS	Nazwa artykułu zawierającego substancje SVHC przekraczające 0,1%
20-21307	76894ce5-1dd4-40fe-8921-de8f9ffd623f	Difenylo (2,4,6-trimetylobenzoilo) fosfina tlenek	75980 - 60 - 8	Cewnik Zbiornik

### Japonia

Identyfikator MIC: 201-230787

### Korea

급 기기 ( 업무용 방송통신기자재 )

이 기기는 업무용환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다 .

RR-Lm1-380-00150

### Specyfikacje

#### Rozmiar i waga

Wymiary ( symulator pacjenta )	1800 mm (dł.) x 500 mm (szer.) x 370 mm (głębokość brzucha) (71 cali x 20 cali x 14,5 cala)
Waga ( symulator pacjenta )	44 kg (97 funtów )

**Moc symulatora pacjenta**

Zewnętrzny moc

Napięcie wejściowe 20 V DC, 5 A

Wewnętrzny bateria

Litowo-jonowy 14,6 V, 5,2 Ah, 76 Wh

**Powietrze i CO2**

Wewnętrzny zbiornik powietrza

0,9 bara

**Środowiskowy warunki**

Temperatury robocze

od 5 °C do 40 °C (od 43 °F do 104 °F)

Temperatury przechowywania i transportu

-15 °C do 50 °C (5 °F do 122 °F)

Ładowanie baterii temperatury

19 °C do 25 °C (66 °F do 77 °F)

Względny wilgotność

20% -90% (bez kondensacji ) wilgotność )

Nie testowano w mgie solnej

**Tabela materiałów dla symulatora pacjenta**

Odzież

Bawełna , Poliester

Drogi lotnicze

PVC ( bez DEHP )

Skórki

Silikon

Zewnętrzne twarde tworzywa sztuczne

ABS, PBT

Wewnętrzne tworzywa sztuczne

ABS, POM, PBT, PP, PC/ABS, PA, COP, LSR, silikon

---

**Tabela materiałów dla symulatora pacjenta**

---

Elementy metalowe	Aluminium , Mosiądz , Stal
-------------------	----------------------------

---

**Czyszczenie płyny**

---

Płyny czyszczące (układ krwi i płynów)	Mieszanina 1:1 wody destylowanej z 70% izopropanolem
----------------------------------------	------------------------------------------------------

---

Czyszczenie powierzchni	mydło i woda
-------------------------	--------------

---

**Symulowane płyny dożylne**

---

Symulowane płyny dożylne	Destylowany woda
--------------------------	------------------

---

Krew	Destylowany woda
------	------------------

---

Mocz	Destylowany woda
------	------------------