

# BRAIDEN BABY

Zgodny z  
wytycznymi  
ARC, AHA &  
ERC z 2021

Pierwszy fantom – niemowlę,  
który zapewnia informację  
zwrotną, wysyłając łatwe do  
odczytania sygnały świetlne  
informujące o jakości wentylacji  
i uciśnięć klatki piersiowej.

**INNOSONIAN**



## RKO niemowlęcia - Czy naprawdę potrafimy ją wykonać tak dobrze, jak myślimy?

RKO niemowlęcia różni się od RKO starszego dziecka lub osoby dorosłej. Małe usta i drogi oddechowe, małe ciało ze stosunkowo dużym językiem i potylicą, delikatne płuca i bardziej kruche, ale elastyczne żebra w porównaniu do osoby dorosłej; resuscytacja niemowlęcia wymaga szczególnych umiejętności w zakresie RKO. Brayden Baby został zaprojektowany specjalnie do ćwiczenia tych umiejętności.

### Dlaczego Brayden Baby?

*„Brayden Baby to fantom do nauki wykonywania prawidłowej RKO u niemowląt zgodnie z aktualnymi wytycznymi. Bez wątplenia został zaprojektowany z pomocą ekspertów! Wskaźniki LED umieszczone wewnątrz fantomu wysyłają łatwe do odczytania informacje zwrotne o RKO podawane w czasie rzeczywistym i pomagają kursantowi wykonywać wentylację niemowlęcia z zastosowaniem prawidłowej techniki, a także pomagają mu w wykonywaniu prawidłowych uciśnień klatki piersiowej. Dla przeżycia niemowlęcia zasadnicze znaczenie ma prawidłowe przeprowadzenie tych obydwu kluczowych czynności RKO.. Moim zdaniem fantom Brayden Baby jest wyjątkowy, ponieważ daje nam taką możliwość”.*

Prof. Patrick Van de Voorde,  
Pediatria i Kierownik Kliniczny  
Medycyny Ratunkowej,  
Szpital Uniwersytecki  
w Gandawie, Belgia

## Wentylacja niemowlęcia

Najczęstszą przyczyną zatrzymania akcji serca u niemowląt jest zatrzymanie oddechu prowadzące do zatrzymania krążenia. Niezwykle ważne jest jak najszybsze rozpoczęcie prawidłowej RKO zgodnie z wytycznymi w zakresie resuscytacji niemowląt. Prawidłowa wentylacja niemowląt zakłada prawidłowe ułożenie dróg oddechowych (pozycja neutralna) i odpowiednią objętość wentylacji. Brayden Baby zapewnia informacje zwrotne w czasie rzeczywistym na temat wydajności, aby zapewnić dobrze przeprowadzoną wentylację.



### Objętość wentylacji w przypadku niemowląt

Odpowiednia objętość wentylacji u niemowląt o wielkości podobnej do Brayden Baby wynosi od 30 ml do 50 ml, znacznie mniej niż w przypadku starszego dziecka/osoby dorosłej. Ważne jest, aby każdy oddech podawany niemowlęciu był wykonywany delikatnie bez nadmiernej siły, ponieważ jego płuca są delikatniejsze niż u dorosłych.

### „Wskaźniki LED wentylacji” umieszczone wewnątrz fantomu Brayden Baby obrazują objętość dostarczanego powietrza.

Informacje zwrotne podawane w czasie rzeczywistym są sygnalizowane za pomocą kontrolki w kształcie płuc umieszczonych na klatce piersiowej fantomu.

- Wskaźniki LED wentylacji” w kształcie płuc zaświecą się, gdy dostarczana jest prawidłowa objętość powietrza.
- Wskaźniki będą migać wielokrotnie, jeśli dostarczana jest nadmierna objętość powietrza oraz dwukrotnie, jeśli powietrze jest dostarczane zbyt szybko (szybciej niż co 1 sekundę).

### Prawidłowe ułożenie głowy i dróg oddechowych do wentylacji niemowlęcia

Brayden Baby umożliwia kursantom ćwiczenie „wysuwania/podnoszenia żuchwy”, co może być przydatne, gdy u niemowlęcia trudno jest zapewnić udrożnienie dróg oddechowych w normalny sposób (z powodu urazu itp.). W celu przeprowadzenia prawidłowej wentylacji niemowlęcia ważne jest, aby głowa była ułożona w pozycji „neutralnej”, aby udrożnić drogi oddechowe.

Podczas wentylacji niemowlęcia nieodpowiednie jest zbyt mocne odchylenie głowy zarówno do tyłu, jak i do przodu. Właściwym ułożeniem głowy umożliwiającym wentylację niemowląt jest pozycja neutralna (głowa prosto). Anatomicznie odwzorowane drogi oddechowe BraydenBaby i duża potyllica powodująca zamknięcie dróg oddechowych w pozycji leżącej dodatkowo „wymusza” na osobie ćwiczącej poprawną technikę wdechu ratowniczego.



### Wysunięcie żuchwy

Mechanizm żuchwy został zaprojektowany tak, aby naśladować odruchy prawdziwego dziecka, w celu wykonania prawidłowego wysunięcia/podniesienia żuchwy.



### Odchylenie głowy i uniesienie podbródka

Drogi oddechowe są udrożnione wyłącznie wtedy, gdy głowa jest ułożona we właściwej „neutralnej” pozycji.



## Uciśnięcia klatki piersiowej u niemowlęcia

Informacje zwrotne zapewniane w trakcie wykonywanych ćwiczeń na podstawie wskaźników LED na fantomie Brayden Baby umożliwiają wykonywanie prawidłowych uciśnięć klatki piersiowej.

### 1 Podświetlane wskaźniki jakości RKO

Przekazują informację zwrotną w czasie rzeczywistym o ogólnej jakości uciśnięć klatki piersiowej. Wskaźnik LED umieszczony na czole fantomu Brayden Baby świeci się, jeśli kluczowe elementy uciśnięć klatki piersiowej są wykonywane prawidłowo i zgodnie z wytycznymi (prawidłowe tempo, głębokość, ułożenie palca/kciuka oraz pełna relaksacja/rozprężenie między uciśnięciami)

- Wskaźnik LED na czole świeci się, gdy wszystkie kluczowe elementy uciśnięć klatki piersiowej są wykonywane prawidłowo.
- Wskaźnik LED świeci się w sposób ciągły, gdy wykonywane są prawidłowe uciśnięcia klatki piersiowej.
- Jeżeli jeden z kluczowych elementów zostanie wykonany nieprawidłowo, wskaźnik LED nie zaświeci się.

### 2 Podświetlane wskaźniki tempa uciśnięć klatki piersiowej

Informują w czasie rzeczywistym o tempie uciśnięć klatki piersiowej. Informacja zwrotna za pośrednictwem wskaźników LED tętnicy szyjnej wskazuje przepływ krwi do mózgu w zależności od tempa uciśnięć

- Prawidłowe tempo uciśnięć jest wskazywane, gdy wskaźniki LED tętnicy szyjnej pokazują przepływ/pulsowanie krwi do mózgu Brayden Baby.

- Gdy tempo uciśnięć jest zbyt szybkie, wskaźniki LED tętnicy szyjnej migają.
- Gdy tempo uciśnięć jest zbyt wolne, wskaźniki LED tętnicy szyjnej pokazują wolniejszy przepływ/pulsowanie krwi.

### 3 Podświetlane wskaźniki głębokości uciśnięć klatki piersiowej

Przekazują informację zwrotną w czasie rzeczywistym o głębokości uciśnięć.

- Po osiągnięciu prawidłowej głębokości, zapalają się wszystkie wskaźniki LED na klatce piersiowej.
- Gdy uciśnięcia klatki piersiowej są zbyt głębokie, wskaźniki LED na klatce piersiowej migają wielokrotnie.
- Gdy uciśnięcia klatki piersiowej są zbyt płytkie, świeci się tylko część wskaźników LED.

### Prawidłowe wykrywanie ułożenia palców/kciuków podczas uciśnięć klatki piersiowej

- Po wykryciu prawidłowego ułożenia palców/kciuków zaświeci się wskaźnik LED jakości RKO (przy założeniu, że inne parametry uciśnięć klatki piersiowej są prawidłowe).
- Gdy ułożenie palców/kciuków podczas uciśnięć jest nieprawidłowe, wskaźnik LED jakości RKO nie zaświeci się.

## Ogólna charakterystyka produktu

Precyzyjnie odwzorowany wygląd fizyczny i anatomiczny Brayden Baby pomaga przeprowadzić realistyczny trening RKO niemowląt, który znacznie różni się od treningu RKO dorosłych i dzieci.



Nietoksyczne materiały są miękkie i gładkie, imitują skórę niemowlęcia



Brayden Baby ma otwarte połączone usta i nos, co dodaje realizmu podczas wentylacji



Brayden Baby ma realistycznie dużą potylicę, więc leży z głową ułożoną we właściwej pozycji (w zgięciu).  
Głowę należy unieść, aby udzielić drogi oddechowej w pozycji neutralnej



Realistyczne „wysunięcie/ podniesienie żuchwy” jest możliwe w celu ćwiczenia udrażniania dróg oddechowych niemowlęcia



Prawidłowe ułożenie głowy w pozycji neutralnej, aby udzielić drogi oddechowej



Realistyczna niedrożność dróg oddechowych niemowlęcia, gdy głowa jest nadmiernie odchylona



Brayden Baby umożliwia prawidłowe uciśnięcia na 1/3 głębokości (górną część) klatki piersiowej fantomu (4 cm)



Brayden Baby ma łatwy do wymiany „podwójny filtr”, aby chronić płuć

## Specyfikacja produktu

### Rodzaj:

Fantom – całe ciało wykonane z nietoksycznych materiałów (RoHS, 100% silikonowa skóra)

### Rozmiar:

22,4 cm x 55cm x 11,5 cm (Szer. x Wys. x Gł.)

### Waga:

1,72 kg (\*bez baterii)

### Temperatura użytkowania:

0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)

### Temperatura przechowywania:

-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)

### Wilgotność:

5% do 95% wilgotności względnej (unikaj moczenia)

### Zasilanie:

4 baterie alkaliczne AA (wystarczą do 6 godzin przy ciągłym użytkowaniu)

### Firmware:

Firmware fantomu Brayden Baby można zaktualizować z poziomu aplikacji (Aktualizacja Firmware'u Urządzenia)

## INNOSONIAN

### Innosonian, Inc.

4F, 62, Bangbae-ro, Seocho-gu,  
Seoul, 06704,  
Korea Południowa  
Tel. + 82 - 2 - 533 - 9410  
E-mail: info@innosonian.com  
Strona internetowa: www.innosonian.com

### Innosonian Europe

Unit 1, Chancerygate Way, Farnborough,  
Hampshire,  
GU14 8FF, Wielka Brytania  
Tel. + 44 - 3333 - 445534  
E-mail: enquiries@innosonian.eu  
Strona internetowa: www.innosonian.eu

### Innosonian America

50 Broad Street,  
Carlstadt, NJ,  
07072, USA  
Tel. + 1 - 551 - 227 - 3100  
E-mail: hello@innosonian.us  
Strona internetowa: www.innosonian.us

Dystrybutor: