

# Newborn Resuscitation Model Advance

LM-111GM Neonatal Resuscitation Simulator–Advance

## GEBRUIKERSHANDLEIDING

Bedankt voor de aankoop van het Newborn Resuscitation Model Advance.

Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig om het Newborn Resuscitation Model Advance op een juiste manier te gebruiken.

Bewaar deze gebruikershandleiding zorgvuldig.

Fabrikant:

**KOKEN CO., LTD.**

1-4-14 Koraku, Bunkyo-ku, Tokyo 112-0004 JAPAN  
[www.kokenmpc.co.jp](http://www.kokenmpc.co.jp)



Geautoriseerde Europese vertegenwoordiger voor KOKEN CO., LTD.

**EC REP**

MDSS GmbH  
Schiffgraben 41  
30175 Hannover, Germany  
[www.mdssar.com](http://www.mdssar.com)







## Voorzorgsmaatregelen voor gebruik en veiligheid

**Volg de gebruikershandleiding zorgvuldig om het Newborn Resuscitation Model Advance op een veilige manier voor een lange periode te kunnen gebruiken.**

### Waar u in het bijzonder op moet letten

1. Dit product is gemaakt van speciaal siliconen materiaal waardoor het aanvoelt als een baby. Behandel de pop voorzichtig op dezelfde manier als u een baby zou behandelen. Overmatige kracht kan leiden tot beschadiging van de pop.
2. Bij storing van de werking van de pop, stop onmiddellijk met de oefening. Laat KOKEN CO., LTD de pop inspecteren en/of herstellen.
3. Gebruik de pop nooit buiten als het regent, op een vochtige plaats of als de pop nat is. Dit kan leiden tot schade.
4. Bij gebruik van de pop buiten, probeer om direct zonlicht zoveel mogelijk te vermijden.
5. De pop werkt op AA alkaline batterijen. Gebruik geen nieuwe en oude batterijen of verschillende soorten batterijen door elkaar. Ontploffing van de batterijen of lekkage van vloeistof uit de batterijen kan leiden tot brand, letsel of vlekken op de omgeving. Schakel de pop uit alvorens de batterijen te plaatsen of te vervangen.
6. Verwijder de batterijen bij het opbergen van de pop. Er bestaat een risico op lekkende batterijen.
7. Dit model is bedoeld voor gebruik in algemene omgevingen en mag niet worden gebruikt in zware industriële omgevingen.
8. Dit product is uitsluitend goedgekeurd voor verkoop in beperkte landen. Raadpleeg onze website voor meer informatie.  
[https://www.kokenmpc.co.jp/english/products/educational\\_medical\\_models/cpr/lm-111gm.html](https://www.kokenmpc.co.jp/english/products/educational_medical_models/cpr/lm-111gm.html)

### Onderhoud na gebruik

1. Schakel na gebruik de stroomschakelaar van de pop uit en verwijder de batterijen.
2. Inkt, potloden, krijt en verf kunnen in het model trekken waardoor deze niet meer kunnen worden verwijderd. Vermijd het gebruik van inkt, potloden, krijt en verf.
3. Bevochtig een zachte doek (bijv. gaas) met een neutraal schoonmaakmiddel verdund met water. Maak de huid van de pop schoon.
4. Drenk een zachte doek (bijv. gaas) in desinfecterende ethanol om moeilijk te verwijderen vuil te verwijderen.
5. Gebruik nooit oplosmiddelen (bijv. verdunner of benzine).
6. Bewaar de pop in de juiste richting om vervorming van de pop te vermijden.
7. Bewaar op een plaats uit de buurt van direct zonlicht en ultraviolette straling.

## Voorzorgsmaatregelen bij het oefenen met de pop

1. Dit product is niet bedoeld om het baden te oefenen. Dompel de pop niet onder in water of heet water. Dit kan leiden tot een abnormale werking van de pop.
2. Spuit smeermiddel (siliconenspray) in de mondholte van de pop en op het uiteinde van de tracheale buis of het larynxmasker alvorens oefeningen m.b.t. het vrijmaken van de luchtwegen met behulp van een tracheale buis of een larynxmasker aan te vatten.
3. Smeermiddel (siliconenspray) wordt niet meegeleverd. Volg de volgende instructies bij het voorbereiden van de pop.
  - Gebruik siliconenolie als smeermiddel (siliconenspray).  
Het gebruik van een siliconenspray die andere oliën dan smeervet of siliconenolie bevat zal leiden tot beschadiging aan de pop. Gebruik altijd een siliconenspray.
  - Gebruik een smeermiddel van het type aerosol (siliconenspray).
  - Spuit een kleine hoeveelheid smeermiddel op een onderdeel van de pop dat geen invloed heeft op de werking van de pop. Bevestig dat er geen storing is alvorens het voorbereide smeermiddel (siliconenspray) te gebruiken.
4. De binnenkant van de luchtwegen van de pop kunnen niet worden gedesinfecteerd wegens de structuur van de pop. Voer geen kunstmatige mond-op-mondbeademing uit.
5. Positieve drukbeademing met een beademingsballon (type self-inflating bag) kan luchtlekken veroorzaken. U kunt het lekken van lucht verminderen door een beademingsmasker met kussenrand te gebruiken.
6. Een navelstrengaderkatheter (UVC) kan worden ingebracht. Dit model heeft echter geen drainagefunctie. Dien geen chemicaliën of water toe.
7. Trekken met overmatige kracht aan de navelstreng en de buis voor het pulseren van de navelstreng kan leiden tot schade.
8. Door de structuur van dit product kan het alarm van het beademingsapparaat blijven klinken als u een beademingsapparaat gebruikt dat is bevestigd aan een beademingsballon (type flow-inflating bag).
9. De app van dit product is alleen beschikbaar voor Android-toestellen. Gebruik een tablet met het Android besturingssysteem.
10. De aanbevolen systeemvereisten voor de app zijn Android: 5.0 of nieuwer, geheugen: 2GB of meer en schermresolutie: 1280 x 720 (pixels) of hoger. Als u een tablet gebruikt die niet aan deze systeemvereisten voldoet, zal de app mogelijk niet correct werken.
11. De batterijen van de pop kunnen tijdens het gebruik leeg raken. Het is aanbevolen om de batterijen voor gebruik te vervangen door nieuwe AA alkaline batterijen als de pop voor een lange periode zal worden gebruikt.

1. De inhoud van deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
2. Deze handleiding mag niet geheel of gedeeltelijk worden gereproduceerd zonder toestemming.
3. Neem contact op met KOKEN CO., LTD als u fouten of nalatigheden in deze gebruikershandleiding opmerkt.
4. Volg bij het gebruik van dit product de gebruiksaanwijzingen die in deze gebruikershandleiding worden beschreven. Gebruik de pop vooral niet in strijd met de gebruiksaanwijzingen die in de voorzorgsmaatregelen worden beschreven.

## Inhoudsopgave

1. Overzicht en kenmerken
2. Onderdelen en aantal
3. Gebruiksmethode
  - 3-1 Installatie van de app
  - 3-2 Koppelen van de pop met een tablet
  - 3-3 Toelichting van elk scherm
  - 3-4 Opbergen van de pop
  - 3-5 De luchtweg vrijmaken met apparatuur
  - 3-6 Pulseren van de navelstreng
4. Specificaties
5. Draadloze specificaties

# 1. Overzicht en kenmerken

## Overzicht

Newborn Resuscitation Model Advance is een trainingspop voor cardiopulmonale reanimatie (CPR) bij pasgeborenen. De pop kan de hartgeluiden, ademhalingsgeluiden en het huilen reproduceren. Met een tablet kunt u de pop draadloos bedienen. De pop kan ook gebruikt worden om technieken zoals kunstmatige beademing en hartmassage te oefenen. Hierdoor kan de pop gebruikt worden voor verschillende cursussen (bijv. cursussen m.b.t. de reanimatie van pasgeboren (neonatale reanimatie)).

## Kenmerken

1. Naast de functies van het conventionele "Newborn Resuscitation Model", kunt u de hartgeluiden en ademhalingsgeluiden op de borst horen en kunt u het huilen uit de mond van de pop horen. De hartgeluiden, ademhalingsgeluiden en het huilen van de pop kunnen eenvoudig worden bediend met een tablet.
2. De hartslag en SpO<sub>2</sub>-waarde (perifere zuurstofsaturatiewaarde) kunnen worden waargenomen via de gesimuleerde monitor op de tablet.
3. De pop voelt realistisch aan dankzij het gebruik van siliconenrubber.
4. Door positieve drukbeademing uit te voeren met behulp van bijvoorbeeld een beademingsballon (type self-inflating bag) kan de opwaartse beweging van de borstkas worden gecontroleerd.
5. De luchtweg kan worden vrijgemaakt met behulp van een tracheale buis of een larynxmasker.
6. Als de tracheale buis diep wordt ingebracht tijdens een tracheale intubatie, kan de opwaartse beweging van de rechterlong op de borstkas worden waargenomen. (Eenzijdige longintubatie)
7. Een zuigbuis kan worden ingebracht (via de mondholte, neusholte).
8. Hartmassage kan worden uitgevoerd. Bovendien kan het zwaardvormige uitsteeksel van het borstbeen worden gecontroleerd.
9. Een navelstrengaderkatheter (UVC) kan worden ingebracht.
10. De hartslag kan aan de basis van de navelstreng worden vastgelegd en de hartslag kan worden bepaald.

## 2. Onderdelen en aantal



Onderdeel	Aantal
Newborn Resuscitation Model Advance	1
Opbergzak	1
Gebruikershandleiding	1

\* Batterijen niet inbegrepen. De pop werkt op 4 AA alkaline batterijen.

### 3. Gebruiksmethode

#### 3-1 Installatie van de app

Installeer de app via Google Play.

Zoek naar "LM111GM" in Google Play en tik op de app met het onderstaande icoon om de app te installeren.



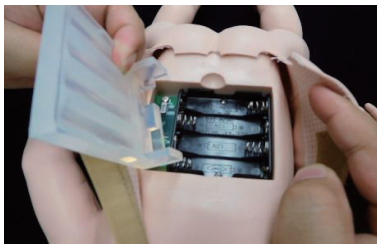
Icoon van de app

\*Lees de gebruiksvoorwaarden zorgvuldig alvorens de app te installeren.

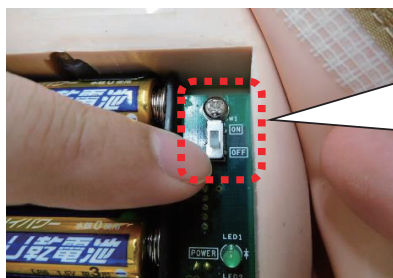
#### 3-2 Koppelen van de pop met een tablet

1. Schakel de tablet in en schakel Bluetooth uit via de instellingen. Raadpleeg de gebruikershandleiding van uw tablet voor meer informatie over de Bluetooth-instellingen van uw tablet.
2. Open de achterkant van de pop en verwijder het beschermkapje. Plaats de batterijen in het batterijdoosje (let op de richting van de positieve(+) en negatieve(-) polen van de batterijen).

\*De pop werkt op 4 AA alkaline batterijen.



3. Schuif de schakelaar op de pop in de ON-stand om de stroom in te schakelen. Bij normale werking van de pop, gaat het groene LED-lampje branden en is een elektronisch geluid hoorbaar. Plaats vervolgens het beschermkapje terug.



4. Schakel Bluetooth in via de instellingen van de tablet.  
Koppel daarna de tablet met het apparaat "KOKEN Neonatal Advance" dat wordt weergegeven in de apparaatlijst op de tablet.

\* Als het koppelen is gelukt, is er eenmaal een elektronisch geluid te horen.

\*Schakel tijdens het koppelen geen andere poppen in dan de pop die u wilt koppelen met uw tablet.

Als er meerdere poppen zijn ingeschakeld, kunnen de poppen niet van elkaar worden onderscheiden via de tablet.



5. Start de app en stel uw voorkeurstaal in. U hebt de keuze uit acht talen: Japans, Engels, Chinees, Duits, Frans, Spaans, Russisch en Koreaans.



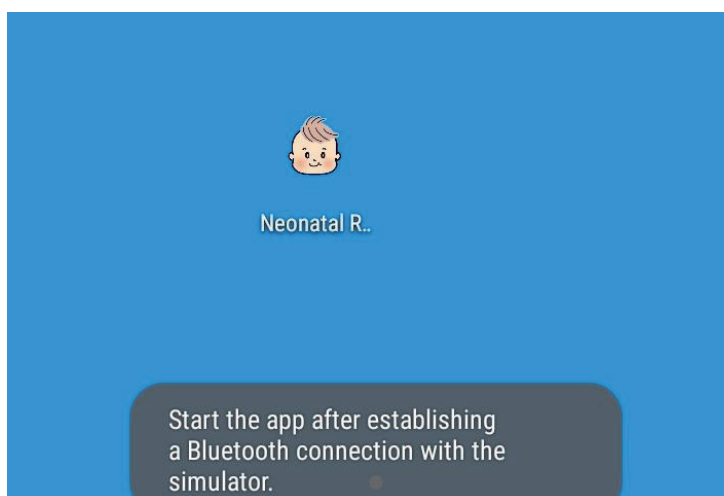
Icoon van de app



6. Sluit de klittenbandsluiting aan de achterkant van de pop. U bent nu klaar om de pop te gebruiken.

\*Probleemoplossing

Als u de app start terwijl de pop en de tablet niet met elkaar zijn gekoppeld via Bluetooth dan wordt de volgende melding op de tablet weergegeven en zal de app niet starten.

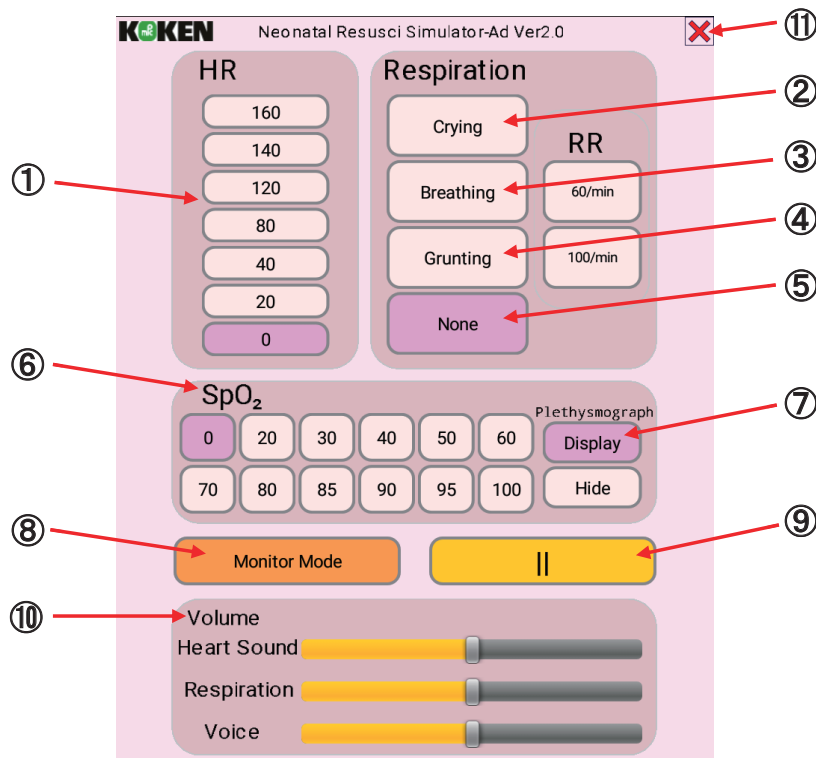


Volg de onderstaande stappen en probeer opnieuw als er een fout is opgetreden bij het koppelen.

1. Schakel de stroom van de pop uit.
2. Sluit de app en sluit de app volledig door de app te sluiten in recent geopende apps.  
\*Raadpleeg de gebruikershandleiding van uw tablet voor meer informatie over hoe apps te sluiten in de recent geopende apps.
3. Schakel Bluetooth uit via de instellingen van de tablet.
4. Probeer opnieuw te koppelen en volg de stappen in "3-2 Koppelen van de pop met een tablet" op pagina 6.

### 3-3 Toelichting van elk scherm

#### Afstandsbedieningsmodus



#### Hartslag

① Door een hartslagfrequentie te selecteren, kan het hartgeluid aan de geselecteerde hartslagfrequentie worden gehoord.

#### Ademhalingsgeluiden en huilen

② Crying (huilen) - de pop zal huilen en ademhalingsgeluiden maken.

De ademhalingsfrequentie(RR) kan worden ingesteld op 60 ademhalingen / minuut of 100 ademhalingen / minuut.

③ Breathing (alleen ademhalingsgeluid) - de pop zal niet huilen, maar alleen ademhalingsgeluiden maken.

④ Grunting (brommen, kreunen) - de pop zal brommende, kreunende geluiden maken en ademhalingsgeluiden maken. De ademhalingsfrequentie(RR) kan worden ingesteld op 60 ademhalingen / minuut of 100 ademhalingen / minuut.

⑤ None (Noch ademhalingsgeluid, noch huilen) - de pop zal noch huilen, noch ademhalingsgeluiden maken.

#### SpO<sub>2</sub>

⑥ De geselecteerde SpO<sub>2</sub>-waarde wordt weergegeven in de monitormodus.

⑦ De plethysmograaf kan worden weergegeven of verborgen.

\*Bij een SpO<sub>2</sub>-waarde van 0% of 20% zal de plethysmograaf niet veranderen.

#### Monitormodus

⑧ Met deze toets kan het scherm in monitormodus worden gewijzigd.

#### Pauzetoets

⑨ Met de pauzetoets kunnen de hartgeluiden, ademhalingsgeluiden, het huilen en alle bewegingen van de pop worden gepauzeerd.

Als u op de pauzetoets hebt gedrukt zal "▶" (afspelen) worden weergegeven en kunt u het afspelen hervatten door nogmaals op de toets te drukken.

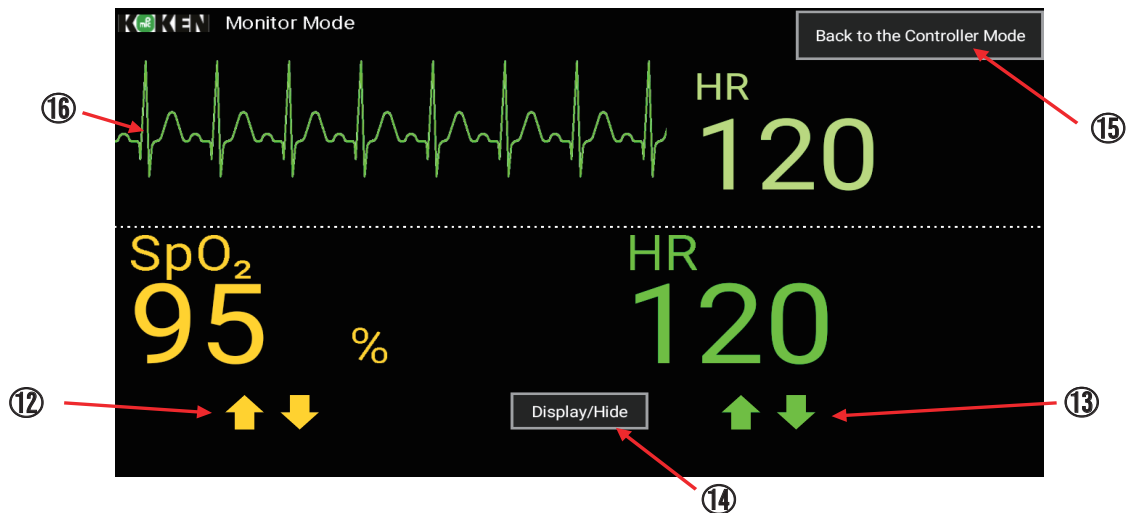
## Geluidsvolume



- ⑩ Pas het geluidsvolume van de hartgeluiden, het ademhalingsgeluiden en het huilen aan.
  - \* Gebruik de volumeknop op de tablet om het geluidsvolume van de tablet aan te passen.

## Toets sluiten

- ⑪ Hiermee wordt de app gesloten.
  - \* Met de toets sluiten blijft de app op de achtergrond werken.

## Monitormodus



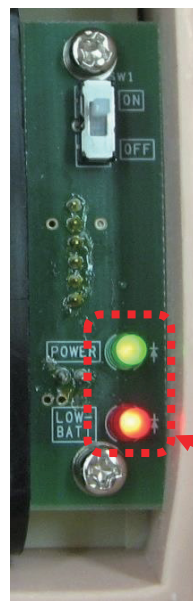
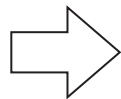
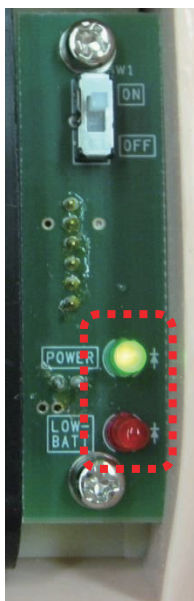
- ⑫  Met deze toetsen kan de SpO<sub>2</sub>-waarde worden ingesteld.
  - \* Bij een SpO<sub>2</sub>-waarde van 0% of 20% zal de plethysmograaf niet veranderen.
- ⑬  Met deze toetsen kan de hartslagfrequentie worden ingesteld.
  - \* Hiermee verandert de hartslag van de pop ook.
- ⑭ Met deze toets kan de plethysmograaf worden weergegeven of verborgen.
- ⑮ Met deze toets kan het scherm in de afstandsbedieningsmodus worden gewijzigd.
- ⑯ Het elektrocardiogram verandert in overeenstemming de hartslag.
  - \* Het elektrocardiogram beweegt niet.

### 3-4 Opbergen van de pop

1. Sluit de applicatie. Sluit de app ook in de recent geopende apps.
2. Schakel de stroomschakelaar van de pop uit en verwijder de batterijen. De batterijen kunnen lekken als deze in de pop blijven bij het opbergen van de pop.
3. Schakel Bluetooth uit via de instellingen van de tablet.

\* Resterende batterijniveau van de pop

Wanneer de batterijen van de pop bijna leeg zijn, gaat het rode LED-lampje naast het stroomindicatielampje van de pop branden. Vervang in dat geval de batterijen. De pop zal ongeveer 2 uur nadat het rode LED-lampje begon te branden stoppen met werken. De gebruiksduur van de pop is afhankelijk van de gebruikte batterijen en de omgeving waarin de pop wordt gebruikt.



Dit rode LED-lampje zal branden als de batterijen bijna leeg zijn.

### 3-5 De luchtweg vrijmaken met apparatuur

Bij gebruik van een tracheale buis of larynxmasker, moet u een smeermiddel (siliconenspray) aanbrengen op het uiteinde van de tube en de mondholte van de pop. Als u een buis inbrengt zonder het gebruik van een smeermiddel, kan dit leiden tot schade. (Hetzelfde geldt voor het inbrengen van een zuigbuis in de neusholte)

\* Smeermiddel (siliconenspray) wordt niet meegeleverd.

Lees de voorzorgsmaatregelen met betrekking tot smeermiddelen op pagina 2 grondig.



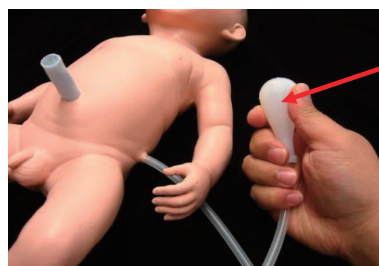
De geschikte buismaten vindt u in de onderstaande tabel.

Naam van de buis	Geschikte maat	Opmerkingen
Tracheale buis	Binnendiameter 3.5 (mm)	Een tracheale buis met een binnendiameter van 3,0 (mm) of minder kan worden gebruikt, maar het lekken van lucht zal toenemen.
Larynxmasker	Maat 1	Maat 2 en hoger zijn niet geschikt.

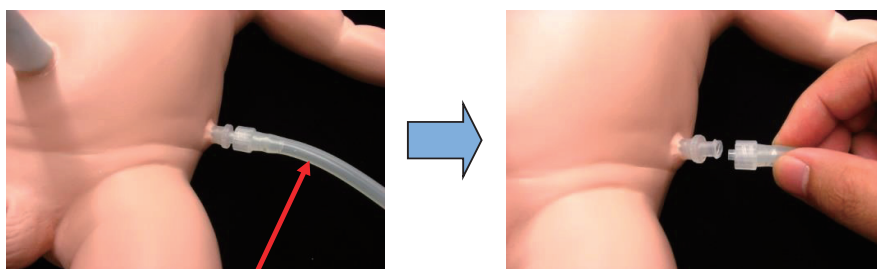
### 3-6 Pulseren van de navelstreng

Door de pomp om de navelstreng te laten pulseren, die uit het model steekt, dicht te knijpen en los te laten, kan de pulsatie aan de navelstreng worden bevestigd.

U kunt de buis voor het pulseren van de navelstreng ook verwijderen door de aansluiting op de linkerflank van het de pop los te koppelen. Verwijder de buis als u de buis niet nodig heeft.



Pomp voor het pulseren van de navelstreng



Buis voor het pulseren van de navelstreng

## 4. Specificaties

Productnaam	Lengtet	Gewicht
Newborn Resuscitation Model Advance	Ongeveer 50 cm	Ongeveer 2,500 g

## 5. Draadloze specificaties

Bluetooth-module: BM62SPKS1MC2 / Microchip / Bluetooth 5.0 / klasse 2

Frequentiebereik: 2402 MHz tot 2480 MHz

Afmetingen: 29 × 15 × 2,5 mm

Bedrijfsspanning: 3,2 V tot 4,2 V

Bedrijfstemperatuur: -20 ° C tot +70 ° C

Hardwareversie / batchnummer: Rev 1.0 / 1536

Firmwareversie: 5506

Opmerking voor radioapparatuur

Hierbij verklaart KOKEN CO., LTD. dat de types radioapparatuur LM-111GM conform zijn met Richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres:

<https://www.kokenmpc.co.jp/english/support/index.html>