

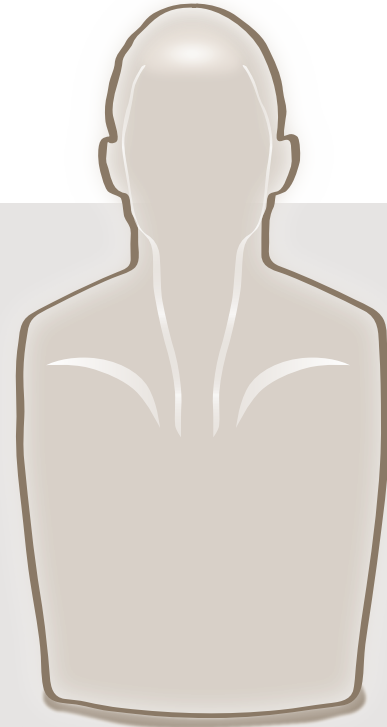
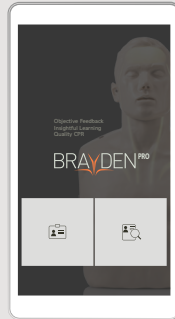
Advanced CPR Coaching

BRAVDEN^{PRO}

English

한국어

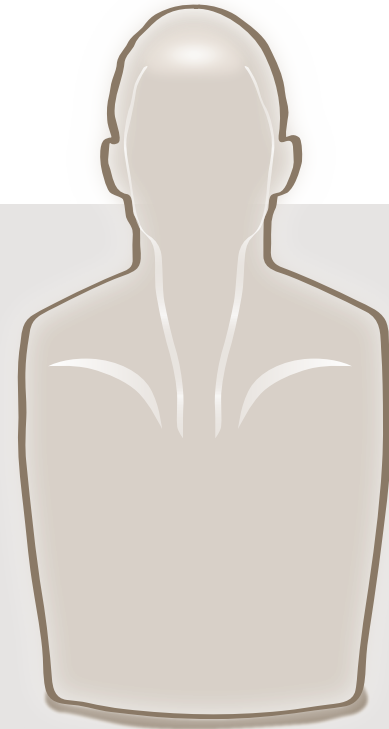
Instructions for Use



Advanced CPR Coaching

BRAVDEN^{PRO}

Instructions for Use



INNOSONIAN

Getting started

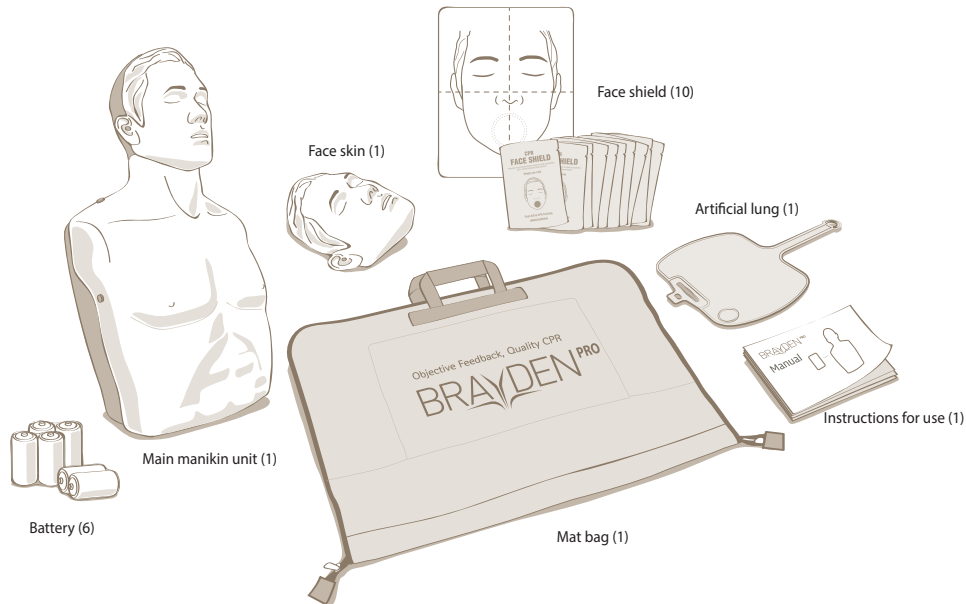
Thank you for purchasing our product.

The purpose of CPR is to supply oxygen to the brain and heart of a patient whose heart has stopped beating normally. Applying chest compressions correctly achieves this by causing blood to flow, supplying oxygen to the brain and heart.

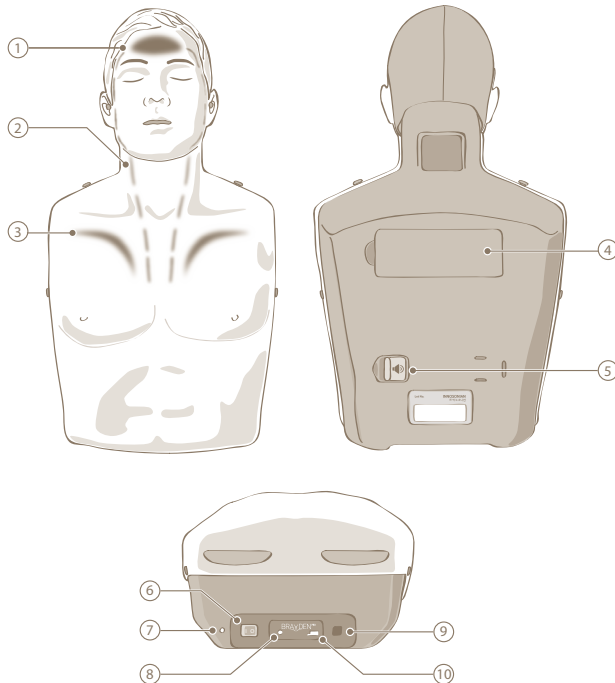
'BRAYDEN PRO' is the first CPR training manikin in the world which has a blood circulation display – designed to help the student understand and remember the principles of CPR – including a mobile app.

The student can wirelessly connect via Bluetooth the Brayden Pro manikin with a Google Android device (sold separately) to check, analyze, manage, and share the results of performing CPR in real time through the BRAYDEN PRO app (free of charge).

The product package includes the following components:



Component names

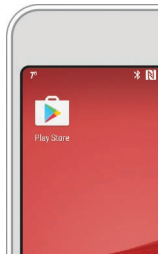


- ① **Normal circulation indication light**
When the compression depth and speed and correct release between compressions are performed, the light will illuminate. With this light, the student can easily see if the compressions are being performed at the correct depth and frequency.
- ② **Blood circulation indication lights**
These illuminate to represent the flow of blood from the heart to the brain through chest compressions. The speed of the blood flow varies according to the depth and frequency of the chest compressions.
- ③ **Compression depth indication lights**
These illuminate to represent the volume of blood being circulated by the chest compressions depending upon the depth of the compressions. Deeper compressions illuminate the lights for a longer time, shallower compressions illuminate the lights for a shorter time.
- ④ **Battery cover**
If the battery is low, open the battery cover and replace the batteries.
- ⑤ **Clicker On/Off switch**
This turns the clicker on and off.
- ⑥ **Power switch**
This powers the manikin on and off.
- ⑦ **Power status indicator lamp**
This indicates the power status. A green light indicates that it is operating normally, while a flashing red light indicates that the batteries are running low.
- ⑧ **Bluetooth button**
While connecting, it will flash green every 2 seconds, becoming a solid green once the connection is made.
Press this button to disconnect.
- ⑨ **AC Adapter connection**
Connect the optional AC Adapter here.
- ⑩ **Terminal for inspection**
This terminal is used by a professional engineer to inspect the main unit. Users should not touch.

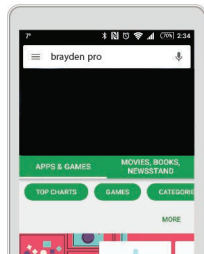
Connecting the mobile app

■ Installing the mobile app

This mobile app runs on Google Android device.



Accessing Play Store



Search for brayden pro



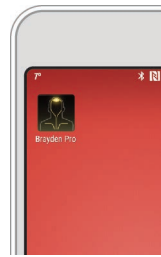
Installing BRAYDEN PRO app

- Should be downloaded under a WiFi environment. Communication charges may apply in some cases.
- For optimal operation of the BRAYDEN PRO app, a Google Android device equipped with Android operating system version 6.0 or higher and Bluetooth hardware 4.1 or higher is recommended.

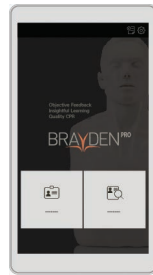


Connecting the mobile app

■ Connecting with the BRAYDEN PRO manikin



- Opening **BRAYDEN PRO** app



- Select **Learner mode** or **Instructor mode**.



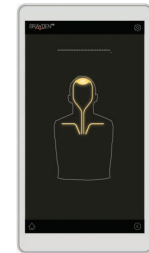
Learner mode



1. Turn on the manikin's **power switch**. (The **Bluetooth button** of the manikin will flash every 2 seconds.)
2. Click the circular **Search for an available manikin** button.



3. Select the relevant manikin from the Bluetooth list. If the item does not appear, click the **Rescan** button.



4. Once the connection is made, the **Bluetooth button** of the manikin will illuminate blue.

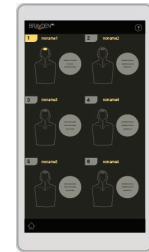
Instructor mode



1. Turn on the manikin's **power switch**. (The **Bluetooth button** of the manikin will flash every 2 seconds.)
2. A list of 6 manikin options will appear. Select the **Search for an available manikin** button for the manikin you intend to use.



3. Select the relevant manikin from the Bluetooth list. If the item does not appear, click the **Rescan** button.



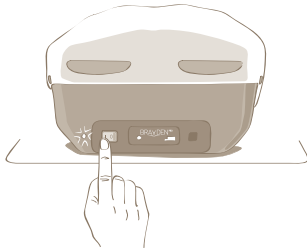
4. Once the connection is made, the same light position on the manikin and that displayed on the app will illuminate.
 5. The **Bluetooth button** of the manikin will illuminate blue.
- Repeat steps 1 to 5 when connecting to 2 or more manikins at the same time.

! Note

- Once the connection is made for the first time, the manikin and app will connect automatically.
- For more detailed instructions on use, refer to the instruction manual provided with the BRAYDEN PRO app.

Using the manikin

■ Chest compression



- Turn on the manikin. The **Power status indicator lamp** will illuminate in green, the **Blood circulation indication lights** and **Compression depth indication lights** will cyclically flash once and the **Normal circulation indication light** will illuminate once.

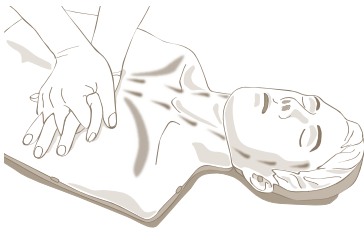


- Once you start compressions, the **Blood circulation** and **Compression depth indication lights** will cyclically illuminate.



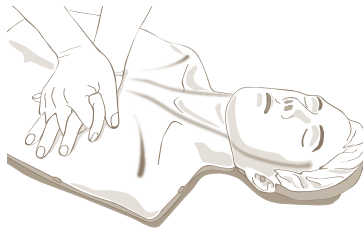
- Once you are performing compressions at the correct depth and speed and with correct release between compressions, the **Blood circulation** and **Compression depth indication lights** will cyclically flash and the **Normal circulation indication light** will illuminate.

■ Excessive compression



When chest compressions of excessive depth are performed, the **Compression depth indication lights** will illuminate.

■ Fast compression

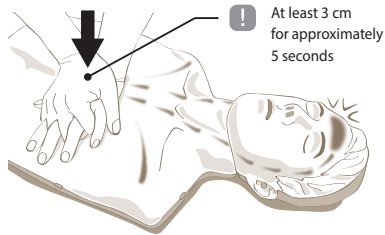


When the compressions are performed too rapidly all of the **Blood circulation indication lights** will illuminate.

! Note

- When the BRAYDEN PRO app is connected, the manikin's indication lights will not illuminate if the chest compressions are performed for the purpose of education.
- When the manikin is turned on, a one-time automatic calibration is carried out for approximately 2 seconds. It is recommended that chest compressions on the manikin are not performed when the automatic calibration is occurring.
- If the battery life is low, the **Power status indicator lamp** will flash red. When this happens, replace the batteries with new ones.

■ Change the operation method



- When the manikin is turned on, the manikin operates in **<basic operation>**. When the chest is continuously compressed once to a depth of at least 3cm for approximately 5 seconds then the manikin will switch to **<specialised operation>** mode.
- In **<basic operation>**, the **Normal circulation indication light** will illuminate when chest compressions have a depth of compression at least 5cm and a speed between 100 times and 120 times per minute.
- In **<specialized operation>**, the **Normal circulation indication light** will illuminate when chest compressions have a depth of compression between 5cm and 6cm and a speed between 100 times and 120 times per minute.

■ Artificial respiration

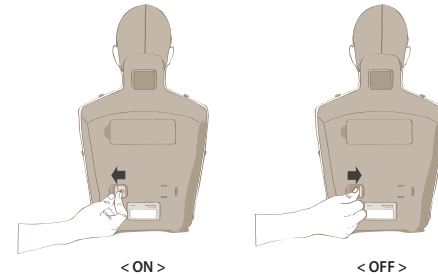


- Open the face shield.
- Place the mouth part of the face shield on the mouth of the manikin.
- Open the airway.
- Hold the nose with your thumb and index finger, and blow air through the mouth for 1 second.
- Visually check that the manikin chest is rising. Alternatively, connect the manikin to the Brayden Pro mobile app and look for a change in the CPR feedback display.

! Note

- Consider adding the following note: The Brayden Pro manikin can also be ventilated using other airway barrier devices such as an Adult sized pocket mask or an Adult sized Bag Valve Mask.

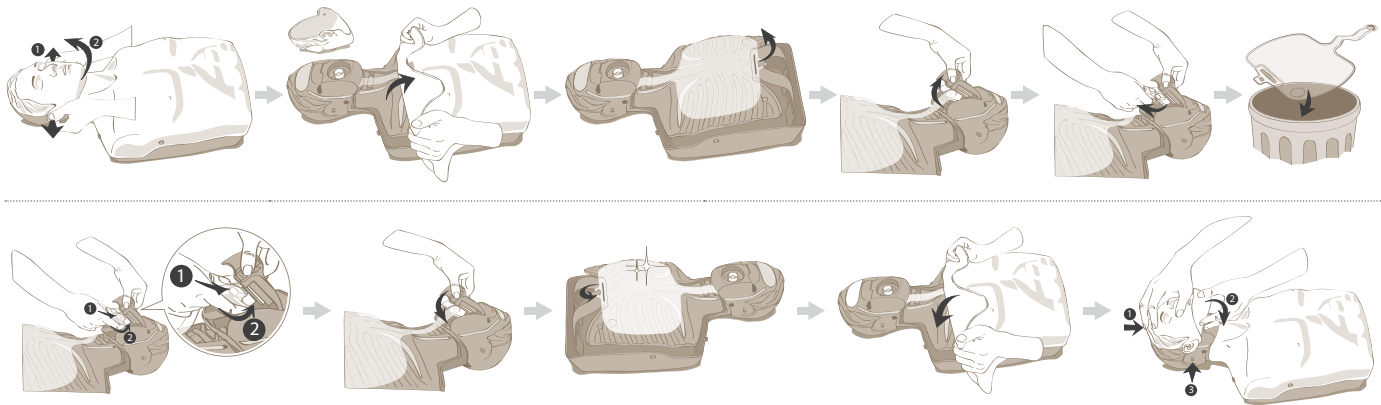
■ Change the clicker setting



- Turn the **clicker** on and off using the switch as shown. When the **clicker** is **<ON>**, it makes a “clicking” sound when the chest is compressed at least 5 cm.

Maintenance of the manikin

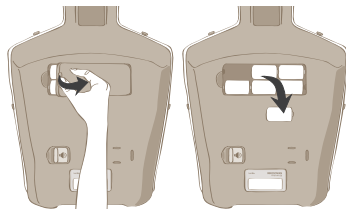
■ Replacing the artificial lung



! Note

- To see a video of how to change the lung then please go to www.innosonian.eu

■ Replacing the battery



! Caution

- Keep used batteries out of reach of children and dispose of safely.
- Do not use new batteries and old batteries together. Replace all 6 batteries together.
- If you do not plan to use the manikin for a long period of time, remove and store the batteries.

Product specifications and optional accessories

■ Product specifications (IM16)

Dimensions	32 cm x 59 cm x 21 cm (W x H x D)
Weight	3.2 kg (7.0 lb)
Operating temperature	0 °C – 40 °C (32 °F – 104 °F)
Storage temperature	-20 °C – 60 °C (-4 °F – 140 °F)
Humidity	Relative humidity between 5 % – 95 % (without dew condensation)
Power	AC Adapter (AC 100 – 260 V, Output DC 9 V 1 A) Battery C type 1.5 V (6 batteries)

■ Components and optional accessories



Face skin
IM16-SA01



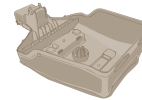
Body skin
IM16-SA02



Head unit
IM16-SA03



Chin
IM16-SA04



Body
IM16-SA05



Rib
IM16-SA06



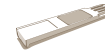
Face connection
IM16-SA07



Airway valve
IM16-SA08



Artificial lung
IM16-SA09



Clicker
IM16-SA10



Clicker actuator
IM16-SA11



Spring
IM16-SA12



Mat bag
IM16-SA13



Instructions for use
IM16-SA14



Face shield
IM16-SA15



Respiration backflow
prevention film
IM16-SA16



Air filter
IM16-SA17



AC Adapter
IM16-OA01

* not included but available
as an optional extra



Google Android device

* not included and needs to
be purchased separately

Quality assurance

The manikin is guaranteed against defects for 3 years from the date of purchase. The electronic components are guaranteed for 2 years from the date of purchase. Consumable items are excluded from this guarantee. If making a claim, you must enclose a proof of purchase and details of when and where the manikin was purchased, to check the guarantee period. In the event that you are not able to supply a proof of purchase, or if it is illegible, free after sales service may be restricted.

Also, in any of the following cases, after-sales service may be restricted:

- Damage or defect of the manikin due to abnormal use, user's negligence or accident
- Damage or defect of the manikin due to repair of the manikin at a place other than the company, authorized sales agency or service center or replacement of component with another company's product which is not provided by us
- Damage or defect of the manikin due to its use or storage in unsuitable environments such as high temperatures, high humidity, or exposed to chemical compounds or microorganisms
- Damage or defect of the manikin due to natural disasters such as fire, earthquake, flood, lightning, and other events that are beyond the scope of the company's control
- When information such as the date of purchase, customers name, name of supplier and manufacture's serial number has been modified intentionally
- When there is no proof of purchase with the product guarantee

Service center

Innosonian, Inc.

Homepage	www.innosonian.com
Address	3rd floor, 10-11, Seocho-daero 19-gil, Seocho-gu, Seoul, Korea, (Zip code)06573
Tel	+82 2-533-9410
Fax	+82 70-8673-5285

Product purchase and service inquiries

Tel	+82 70-4801-5378
E-mail	info@innosonian.com
Product name	BRAYDEN PRO
Model name	IM16
Manufacturer / Country	Innosonian, Inc. / Korea
Authenticator identification code	MSIP-RMM-InM-IM16
Class B device (Broadcasting communication device for home use)	This device has gone through EMC registration for home use (Class B) which means it is intended mainly for home use. This device can be used in all areas.
	This device may malfunction when operated very close to a wireless communication device such as a mobile phone, WiFi connections or a Bluetooth device.



This manikin observes the environmental requirements specified in EMC Guideline 2014/30/EU and EU Guideline RoHS 2011/65/EU for harmful substances.

Cautions when disposing of battery

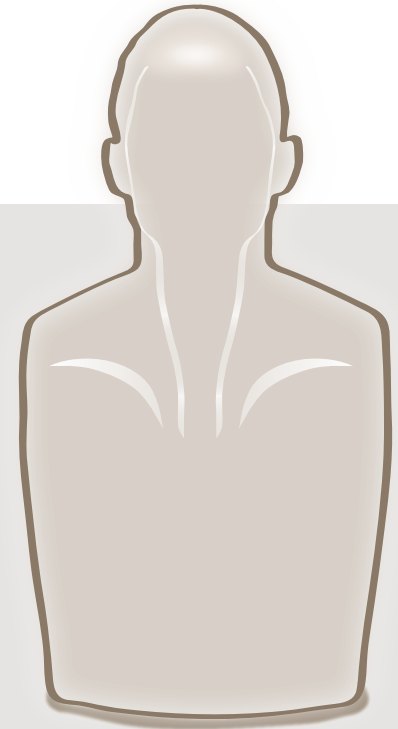
Do not dispose of used batteries in a fire. Recycle them through your local, free battery return system.

Advanced CPR Coaching

BRAYDEN^{PRO}

한국어

사용설명서



INNOSONIAN

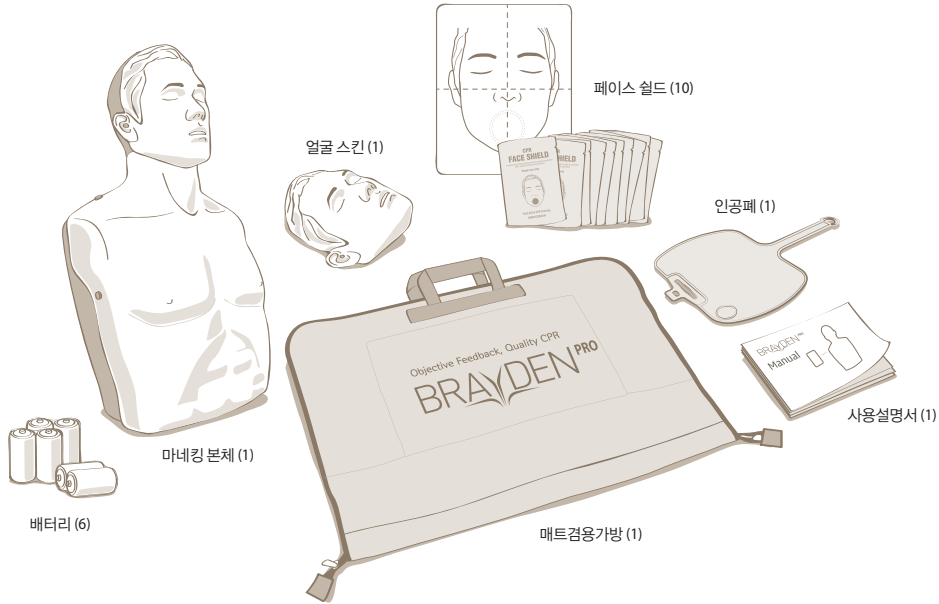
시작하기

제품을 구매해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

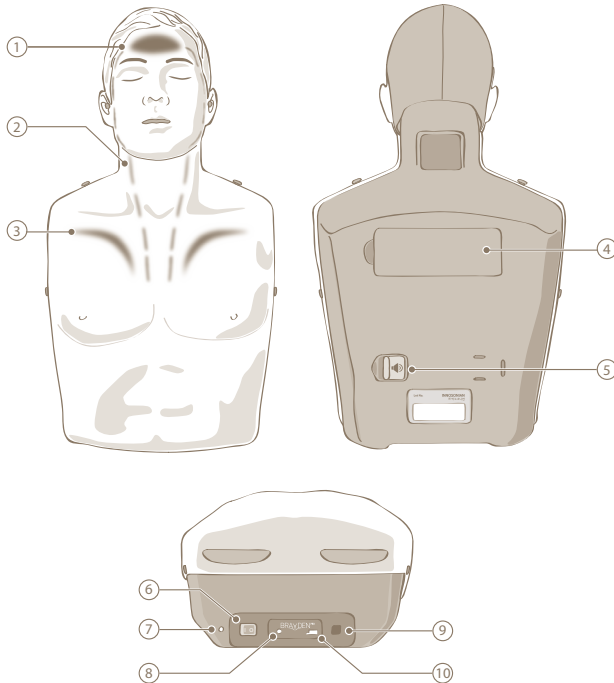
심폐소생술의 목적은 심장 박동이 정지된 환자에게 가슴 압박을 가하여, 인위적으로 혈류를 생성하여 순환을 도모함으로써 심박동이 회복될 때까지 뇌와 심장에 산소를 공급하는 것입니다.

“브레이든 프로(BRAYDEN PRO)”는 이러한 심폐소생술 목적의 이해를 돕고, 오래 기억되도록 세계최초로 혈행표시기능이 탑재된 심폐소생술 교육용 마네킹과 전용 모바일 앱을 포함한 시스템입니다. 본 교육용 마네킹은 Google 안드로이드 기기(별매)와 무선 연결하여 브레이든 프로 앱(무상 배포)을 통해 심폐소생술 수행 결과를 실시간 확인할 수 있으며, 그 결과를 분석, 관리, 공유할 수 있습니다.

제품 박스에는 아래와 같은 구성품이 포함되어 있습니다.



각부분 명칭

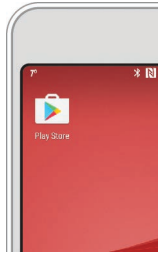


- ① **정상순환 표시등**
가슴압박 깊이와 속도가 적정할 경우 정상순환 표시등이 점등됩니다. 이를 통해서 가슴압박 깊이와 속도가 잘 수행되고 있는지 쉽게 알 수 있습니다.
- ② **혈액순환 표시등**
가슴압박을 통해 심장으로부터 박출되는 혈액이 뇌까지 공급되는 혈액순환을 표시합니다. 혈류의 진행속도는 압박 깊이와 속도에 따라 변화합니다.
- ③ **압박깊이 표시등**
가슴압박 깊이에 따라 혈액의 박출량을 표시합니다. 압박 깊이가 깊을수록 길게 표시되며, 얇을수록 짧게 표시됩니다.
- ④ **배터리 커버**
배터리가 부족할 경우, 배터리 커버를 열고 배터리를 교체할 수 있습니다.
- ⑤ **클릭커 On/Off 스위치**
클릭커 동작을 켜거나 끌 수 있습니다.
- ⑥ **전원 스위치**
제품의 전원을 켜거나 끕니다.
- ⑦ **전원상태 표시등**
전원 상태를 표시합니다. 녹색으로 점등되었을 경우에는 제품이 정상적으로 동작하고 있음을 나타내며, 적색으로 점멸될 경우에는 배터리가 부족한 상태를 나타냅니다.
- ⑧ **블루투스 버튼**
연결 시 청색으로 2초 간격으로 점멸하며, 연결을 완료하면 청색으로 점등합니다. 본 버튼을 눌러 연결을 해제할 수 있습니다.
- ⑨ **AC 어댑터 연결부**
약세리리로 제공하는 AC어댑터를 사용할 수 있습니다.
- ⑩ **점검용 단자**
전문 기사가 본체 점검 시 사용하는 단자이며, 사용자에게는 필요하지 않습니다.

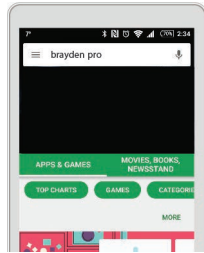
모바일 앱 연결하기

■ 모바일 앱 설치하기

본 모바일 앱은 Google 안드로이드 기기에서 동작합니다.



Play Store 들어가기



brayden pro 검색



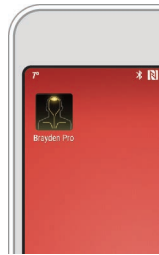
Brayden Pro 앱 설치

- WiFi 환경에서 다운로드 하시기 바랍니다.
경우에 따라 통신요금이 발생할 수 있습니다.
- 브레이든 프로 앱의 원활한 구동을 위해 안드로이드 운영체제 6.0이상,
블루투스 하드웨어 4.1 이상이 내장된 Google 안드로이드 기기를 권장합니다.

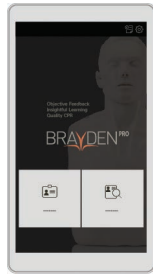


모바일 앱 연결하기

■ 브레이든 프로 마네킹과 연결하기



• Brayden Pro 앱 실행



• 학습자 모드 또는 강사 모드를 선택합니다.



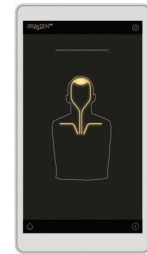
학습자
모드



1. 마네킹의 **전원스위치**를 켭니다. (마네킹의 **블루투스 버튼**이 파란색으로 2초 주기로 점멸합니다)
2. 원형의 **연결할 마네킹 찾기** 버튼을 클릭합니다.



3. 블루투스 리스트 중 해당하는 마네킹 항목을 선택합니다. 항목에 나타나지 않을 시 **재검색** 버튼을 클릭합니다.



4. 연결되면 마네킹의 **블루투스 버튼**이 파란색으로 점등합니다.

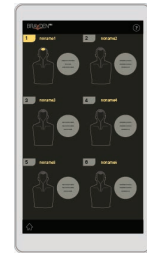
강사
모드



1. 마네킹의 **전원스위치**를 켭니다. (마네킹의 **블루투스 버튼**이 파란색으로 2초 주기로 점멸합니다)
2. 6개 항목 중 사용하고자 하는 항목의 **연결할 마네킹 찾기** 버튼을 클릭합니다.



3. 블루투스 리스트 중 해당하는 마네킹 항목을 선택합니다. 항목에 나타나지 않을 시 **재검색** 버튼을 클릭합니다.



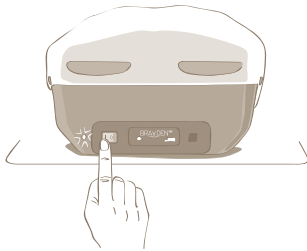
4. 연결되면 마네킹과 앱의 동일한 위치에 점등합니다.
5. 마네킹의 **블루투스 버튼**이 파란색으로 점등합니다.
- 2개 이상의 마네킹을 동시에 접속 시 1~5단계를 반복합니다.

! 참고

- 최초 연결 이후 마네킹과 앱은 자동으로 연결됩니다.
- 보다 자세한 사용 방법은 브레이든 프로 앱에서 제공하는 사용설명서를 참고 하십시오.

마네킹의 기본 사용 방법

■ 가슴 압박



- 마네킹의 전원을 켭니다. **전원상태 표시등**이 녹색 점등하며, **혈액순환 표시등** 및 **압박깊이 표시등**이 1회 순환 점멸하고 **정상순환 표시등**이 1회 점등합니다.

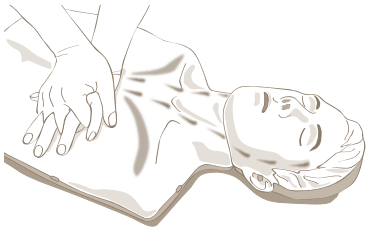


- 가슴압박을 시작하면 **혈액순환 표시등** 및 **압박깊이 표시등**이 순환 점멸합니다.



- 적절한 깊이와 적절한 속도로 압박을 수행하면 **혈액순환 표시등** 및 **압박깊이 표시등**이 순환 점멸하고 **정상순환 표시등**이 점등합니다.

■ 과압박 시



과한 압박을 수행하면 **압박깊이 표시등**이 모두 점등합니다.

■ 빠른 압박 시

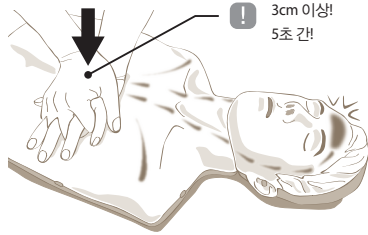


빠른 압박을 수행하면 **혈액순환 표시등**이 모두 점등합니다.

! 참고

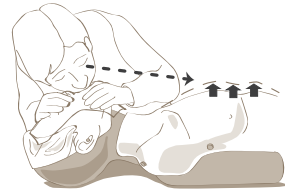
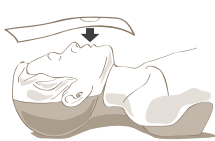
- 브레이든 프로 앱 연결 시에는 교육 목적상 가슴압박 시 마네킹의 표시등이 점등하지 않습니다.
- 마네킹의 전원을 켜는 순간 1회에 한하여 약 2초간 자가 점검을 실시합니다. 자가 점검 중에는 마네킹을 누르지 마십시오.
- 배터리 잔량이 부족할 경우, **전원상태 표시등**이 붉은 색으로 점멸합니다. 이 때 새로운 배터리로 교환하십시오.

■ 동작 방법 변경



- 전원을 켜면 마네킹은 항상 <기본동작>으로 동작하며, 가슴을 3cm 이상 동일한 깊이로 5초 간 누르면 <전문동작>으로 변경됩니다.
- <기본동작>에서는 가슴을 5cm 이상 깊이와 분당 100~120회 속도로 압박하면 **정상순환 표시등**이 점등합니다.
- <전문동작>에서는 가슴을 5~6cm 깊이와 분당 100~120회 속도로 압박하면 **정상순환 표시등**이 점등합니다.

■ 인공 호흡

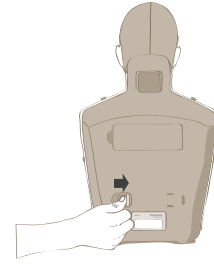
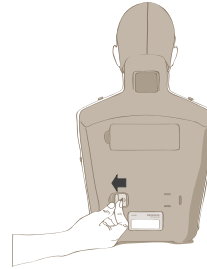


- 페이스 실드를 개봉합니다.
- 페이스 실드의 입부분을 마네킹 입에 위치 시킵니다.
- 기도를 개방합니다.
- 엄지와 검지로 코를 잡아서 막고, 입을 통해 1초동안 숨을 불어 넣습니다.
- 육안으로 제품의 가슴이 부풀어 오르는 것을 확인합니다. 또는 모바일 앱과 연결하여 인공호흡 그래프의 변화를 확인합니다.

! 참고

- 브레이든 프로 마네킹은 성인용 포켓마스크 또는 성인용 밸브마스크 등으로 인공호흡을 할 수 있습니다.

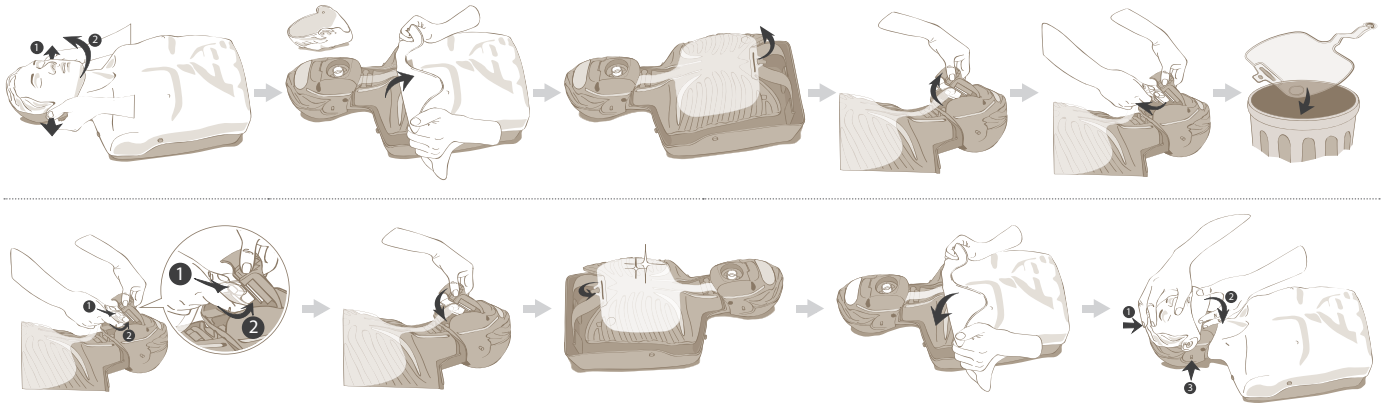
■ 클릭커 설정 변경



- 그림과 같은 방법으로 마네킹의 클릭커 동작을 켜거나 끌 수 있습니다. 클릭커의 상태가 <ON>일 경우에 흉부를 5cm 이상 적정 깊이를 누르면 “딸깍” 소리가 납니다.

마네킹의 유지 보수

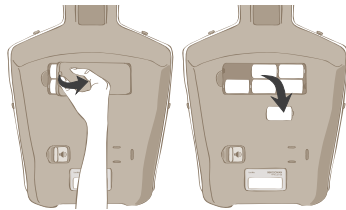
■ 인공폐 교체 방법



! 참고

- 인공폐 교체 방법에 대한 보다 자세한 사용 방법은 www.innosonian.com 내의 동영상을 참고하십시오.

■ 배터리 교체 방법



! 주의

- 사용한 배터리는 어린이의 손에 닿지 않는 장소에 보관하고 분리수거를 하십시오.
- 배터리를 혼용하지 마십시오. 교환 시에는 6개를 함께 교환하십시오.
- 마네킹을 장시간 사용하지 않을 경우 배터리를 빼서 보관하십시오.

마네킹의 사양 및 별매 악세서리

■ 마네킹 사양 (IM16)

크기	32 cm x 59 cm x 21 cm (W x H x D)
무게	3.2 kg (7.0 lb)
동작 온도	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
보관 온도	-20 °C - 60 °C (-4 °F - 140 °F)
습도	5% - 95% 상대 습도 (결로 현상이 없을 때)
전원	AC 어댑터 (입력 AC 100 - 260 V, 출력 DC 9 V 1 A) 배터리 C 타입 1.5 V (6개)

■ 부품 및 별매 악세서리



얼굴스킨
IM16-SA01



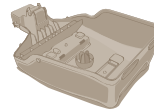
몸통스킨
IM16-SA02



머리부
IM16-SA03



턱
IM16-SA04



몸통
IM16-SA05



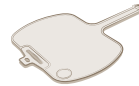
갈비뼈
IM16-SA06



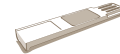
얼굴 연결부
IM16-SA07



기도 밸브
IM16-SA08



인공폐
IM16-SA09



클릭커
IM16-SA10



클릭커 작동기
IM16-SA11



스프링
IM16-SA12



매트경용가방
IM16-SA13



사용설명서
IM16-SA14



페이스 실드
IM16-SA15



호흡여류방지막
IM16-SA16



공기필터
IM16-SA17



AC 어댑터
IM16-OA01



Google 안드로이드 기기

품질 보증

구매자가 제품을 구입한 날로부터 3년간 제품의 결함이 없음을 보증합니다. 단, 전자부품은 2년 보증이며, 소모품은 제외합니다. 제품의 품질 보증을 위해서는 보증 기간 확인을 위해 구입일 및 판매 대리점이 명시된 제품 구매서 또는 영수증 사본을 동봉하셔야 합니다.

위의 문서를 동봉하지 않으셨거나, 문서의 판독이 어려운 경우 무상 서비스가 제한 될 수 있습니다.

또한 아래와 같은 경우 서비스가 제한 될 수 있습니다.

- 비정상적인 사용, 사용자 부주의 및 과실에 의한 제품의 손상 또는 결함
- 당사 또는 위임 받은 판매 대리점 또는 서비스 센터 이외의 곳에서 제품을 수리하였거나, 당사에서 제공하지 않은 타사제품으로 구성품을 교체하여 발생되는 제품의 손상 또는 결함
- 고온, 다습, 화학물, 미생물 등 제품의 사용이 부적합한 환경에서 사용, 보관하여 발생된 손상 또는 결함
- 당사의 통제 범위를 벗어난 화재, 지진, 홍수, 낙뢰 등의 자연재해 및 천재지변에 의한 손상 또는 결함
- 구입일자, 고객명, 판매점명, 제조번호 등의 기재 내용을 임의로 변경한 경우
- 제품 보증서와 함께 제품을 구입한 증거가 없을 경우

서비스 센터

본사 (주)이노소니언

홈페이지	www.innosonian.com
주소	서울시 서초구 서초대로19길 10-11 3층 (우)06573
Tel	02-533-9410
Fax	070-8673-5285

제품구입 및 서비스 문의

Tel	070-4801-5378
E-mail	info@innosonian.com
제품명	브레이든 프로
모델명	IM16
제조사 / 국가	(주)이노소니언 / 대한민국
인증자 식별부호	MSIP-RMM-InM-IM16
B급 기기 (가정용 방송통신기기)	이 기기는 가정용 (B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다. 이 장치는 이동전화, WiFi 또는 블루투스 장치 등 무선통신장치와 매우 근접한 장소에서 작동할 경우 오동작을 일으킬 가능성이 있습니다.



이 마네킹은 EMC 지침 2014/30/EU 및 유해물질에 대한 유럽 연합 지침 RoHS 2011/65/EU에 명시된 환경 요구 사항을 준수합니다.

배터리 폐기 시 주의 사항

사용한 배터리를 불 속에 버리지 마십시오. 배터리를 폐기할 때는 해당 지역의 관련 규정에 따르십시오.

BRAYDEN^{PRO}

Innosonian, Inc.

Address 3rd floor, 10-11, Seocho-daero 19-gil, Seocho-gu, Seoul, Korea, (Zip code)06573
Tel : +82 2-533-9410 Fax : +82 70-8673-5285

www.innosonian.com