

InBody470

사용자 매뉴얼

본 사용자 매뉴얼을 읽기 전 꼭 확인하세요.



경고

지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.



주의

지키지 않았을 경우 사용자가 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.

InBody

InBody470에 문제가 있거나 임상관련 질문이 있다면 아래 연락처로 문의하세요.

(주)인바디 본사

06106 서울시 강남구 언주로625 인바디빌딩

TEL: 02-501-3939

FAX: 02-578-5669

고객센터: 1899-5841

Website: inbody.com

E-mail: info@inbody.com

InBody Europe B.V.

Gyroscoopweg 122, 1042 AZ, Amsterdam, The Netherlands

TEL: +31-20-238-6080

FAX: +31-6-5734-1858

Website: nl.inbody.com

E-mail: info.eu@inbody.com

저작권 법에 따라 본 사용자 매뉴얼은 (주)인바디의 서면 동의 없이 전체 또는 일부를 무단 복사, 복제, 번역 또는 다른 매체 형태로 바꿀 수 없습니다. 본 사용자 매뉴얼은 인쇄상의 잘못이 있을 수 있으며 사전 통보 없이 내용이 변경될 수 있습니다.

(주)인바디는 본 사용자 매뉴얼에 기재된 내용을 준수하지 아니하여 발생한 모든 피해에 대하여 책임을 지지 않습니다.

InBody470에 더 많은 기능과 결과항목 설명 등 자세한 정보는 (주)인바디 홈페이지(inbody.com)의 제품자료실에서 열람, 다운받을 수 있습니다. 제품의 외관, 사양 등은 성능 개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

InBody470

사용자 매뉴얼 목차

I. 인바디 설치

A. 제품 구성	4
B. 설치 환경	5
C. 설치 방법	5
D. 인바디 초기 설정	8
E. 프린터, 써멀프린터, 신장계, 혈압계, 바코드리더기, SD400 연결	12
F. 관리 시 주의 사항	15

II. 인바디 검사

A. 검사 전 주의 사항	16
B. 검사 방법	17
C. 검사 자세	19

III. 운송 및 보관

A. 운송 시 주의 사항	20
B. 재포장 방법	20
C. 운송 및 보관 환경	20

IV. 자주 묻는 질문 및 답변

A. 장비 관련	21
B. 검사 관련	23

V. 기타

A. 외관 및 기능	24
B. 안전을 위한 주의 사항	27
C. 제품 분류	27
D. 제품 사양	28

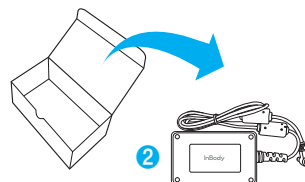
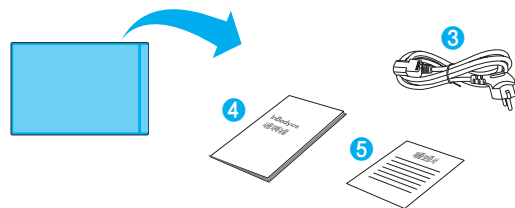
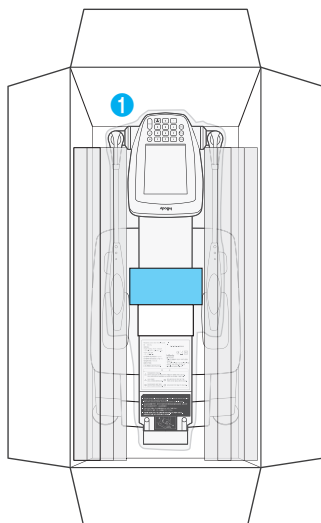
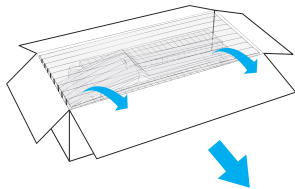
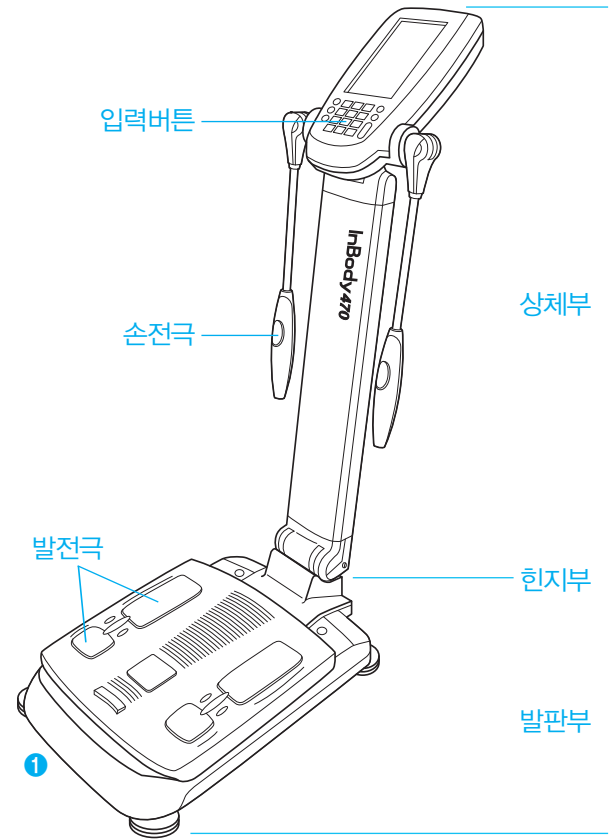
I. 인바디 설치

A. 제품 구성

InBody470의 제품 구성은 다음과 같습니다. 각 부품이 모두 있는지 확인하세요.

* 설치 전에 각 부분별로 균열 등의 이상이 없는지 확인해 주세요.

- ❶ InBody470
- ❷ 전원 어댑터(DC 12V, 3.4A/3.34A)
- ❸ 전원 케이블(AC 250V, 10A, 1.8m)
- ❹ 사용자 매뉴얼
- ❺ 제품보증서



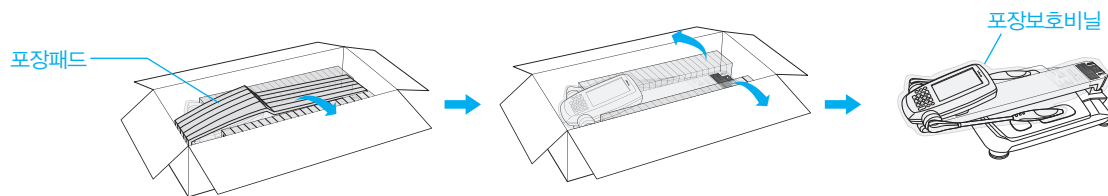
B. 설치 환경

InBody470을 설치하기 전 적합한 환경을 확인하세요. 본 장비는 실내에서 사용하기 적합한 장비입니다. 실내가 아닌 실외에서 설치할 경우 반드시 아래의 기준을 충족해야 합니다.

적정온도	10 ~ 40℃
상대습도	30 ~ 75% RH
적정기압	70 ~ 106kPa

C. 설치 방법

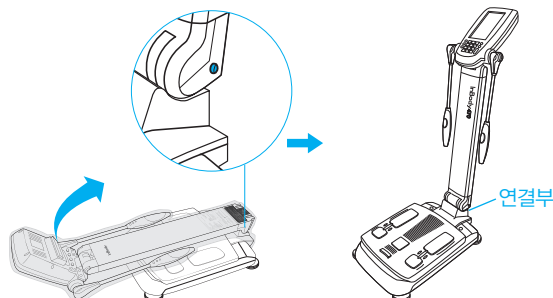
1. InBody470 포장박스를 개봉한 뒤 포장패드를 제거하세요. InBody470을 포장박스에서 꺼내세요.



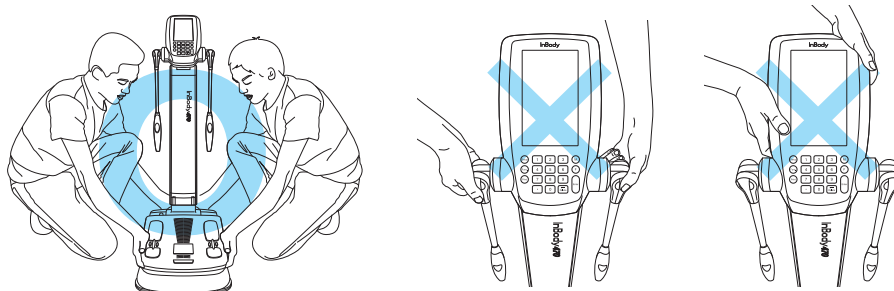
! 주의

- 운반 시 LCD가 위치한 상체부나 손전극 연결 부위를 잡고 운반하지 마세요.
- 추후 장비를 재포장하려면 제공된 포장물을 보관해야 합니다. 기타 폐기물은 관련 법규에 따라 처리해 주세요.

2. InBody470의 스텐드부 고정 버튼을 누른 상태에서 상체부를 끝까지 일으켜 세우고 포장보호비닐을 제거하세요.



*장비 운반 시 아래의 그림을 참고해 운반해 주세요.

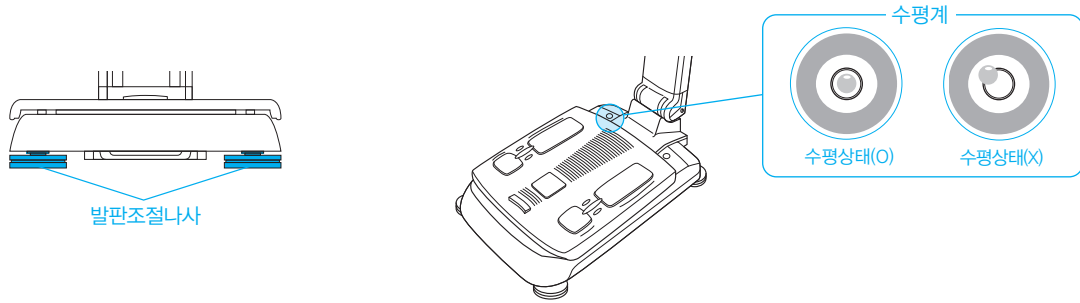


! 주의

- InBody470을 카펫 위에서 사용할 경우 정전기가 발생하여 장비가 손상될 수 있습니다. 카펫 위에 설치해야 할 경우에는 정전기 방지 매트를 사용하세요.
- InBody470을 평탄하고 진동이 없는 바닥에 설치하세요. 바닥이 고르지 않은 장소에 설치할 경우 검사 중 넘어지거나 검사 결과가 부정확할 수 있습니다.
- 발전극과 손전극을 세척제로 닦지 마세요. 액체류 세척제가 InBody470 내부로 흘러 들어가면 부식이 일어나 장비가 고장날 수 있습니다. InBody470의 세척은 향균 기능이 있는 인바디 티슈(물티슈)를 사용하세요.

3. 발판조절나사를 좌우로 돌려 수평계의 공기방울이 가운데에 오도록 수평을 맞추세요.

* 수평이 맞아야 체중을 정확하게 측정할 수 있습니다.



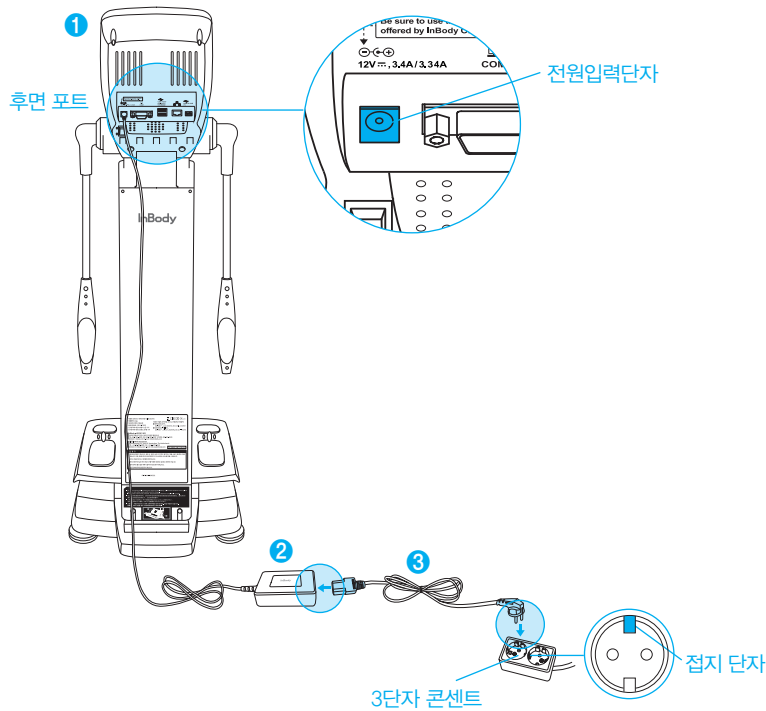
주의

•제품의 발판조절나사를 돌릴 때 손이 다치지 않도록 주의하세요.

4. InBody470(①) 후면 포트의 전원입력단자에 전원 어댑터(②)를 연결하세요. 연결된 전원 어댑터(②)를 전원 케이블(③)에 연결하세요. 전원 케이블(③)의 플러그를 접지 단자가 있는 3단자 콘센트에 연결하세요.

* InBody470은 신장계, 혈압계, Lookin' Body, 바코드리더기 등 옵션 장비와 연결이 가능합니다.

연결 방법은 본 사용자 매뉴얼의 '인바디 설치 E.프린터, 써멀프린터, 신장계, 혈압계, 바코드리더기, SD400 연결' 을 참고해 주세요.



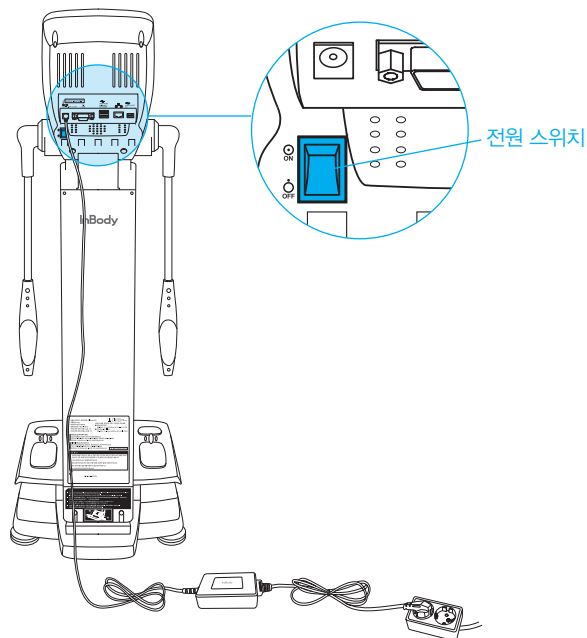
경고

- 전원 코드를 빼기 어려운 곳에 장비를 설치하지 마세요.
- 젖은 손으로 전원 코드를 꽂거나 빼지 마세요. 감전의 위험이 있습니다.
- 규격에 맞는 전원(AC 100~240V)이 연결된 콘센트를 사용하세요. 다른 콘센트를 사용할 경우 화재 및 고장이 생길 수 있습니다.
- 여러 개의 단자를 갖는 콘센트를 사용할 경우에는 전력 용량이 충분한 콘센트나 확장 케이블을 사용하세요.
- 장비를 임의로 분해하지 마세요. 전기적 충격 또는 상해, 장비의 고장 및 부정확한 결과를 야기할 수 있으며 이후에는 제조사의 보증 서비스를 받을 수 없습니다.
- 전원이 연결된 InBody470과 다른 전자 기기를 접촉시키지 마세요. 전기적인 충격이 발생할 수 있습니다.

! 주의

- 접지된 전원에는 연결하지 않을 경우 장비가 전기적 충격으로 인해 손상을 입거나 오작동을 일으킬 수 있습니다. 또는 검사 결과가 부정확할 수 있습니다.
- InBody470이 전기적인 간섭을 받으면 검사 결과가 부정확할 수 있습니다. 전기적인 간섭을 주는 형광등, 대형 AC motor 장비(런닝머신, 진동기기, 냉장고, 에어컨, 콤프레샤 등), 고주파 온열 치료기 및 전열기기와 InBody470을 가까운 거리에 설치하지 마세요. 전기적인 간섭을 주는 기기와 InBody470이 같은 전원 콘센트에 연결되었을 경우 분리하여 서로 다른 전원 콘센트에 꽂으세요.
- InBody470과 옵션 장비를 연결할 경우 옵션 장비의 전원을 먼저 켜세요. 전원을 차단할 때는 반대로 InBody470의 전원 스위치를 내리고 옵션 장비의 전원을 끄세요. InBody470의 전기적 충격을 최소화할 수 있습니다.
- (주)인바디에서 제공하는 모델의 어댑터를 사용하세요. 다른 어댑터의 사용은 InBody470의 고장을 불러올 수 있습니다.
- 고도가 2,000m 이상인 곳에서 장비를 작동할 경우 체중 측정에 영향을 미칠 수 있습니다.

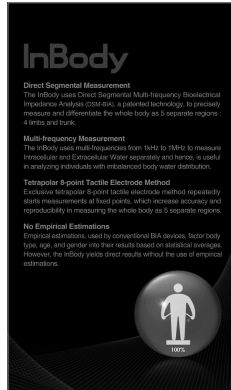
5. InBody470의 전원 스위치를 눌러 전원을 켜세요.



D. 인바디 초기 설정

1. InBody470의 전원을 켜면 자동으로 부팅을 시작합니다. 부팅을 하는 동안 체중영점조정을 실시합니다.

*부팅 중(약 5분)에는 발판을 밟거나 물체를 올리지 마세요.

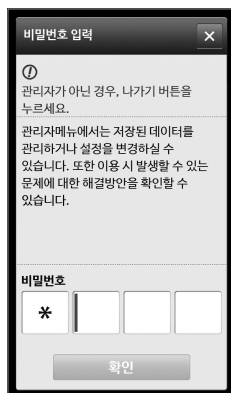


2. 발판에 아무도 올라가지 않은 검사 대기 화면에서 [관리자메뉴] 버튼을 누르세요.

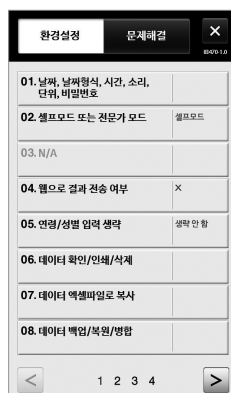


관리자메뉴 버튼

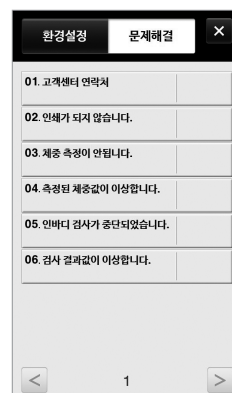
3. 비밀번호(초기 비밀번호: 0000)를 입력하여 관리자메뉴로 들어가세요.



4. 관리자메뉴에 들어가면 '환경설정'과 '문제해결'이 보여집니다.



환경설정



문제해결

1) 환경설정: 검사 환경에 맞게 인바디 설정 및 데이터를 관리할 수 있습니다.

01. 날짜, 날짜형식, 시간, 단위, 비밀번호, 소리(볼륨)

: 인바디의 기본적인 장비 설정을 변경할 수 있는 기능입니다.

02. 셀프모드 또는 전문가모드

: 사용자 혼자 측정하는 환경에서는 셀프모드를, 관리자가 함께 있는 경우에는 전문가모드를 설정할 수 있는 기능입니다. 셀프모드를 선택할 경우 신장만 입력하여 검사할 수 있습니다.

03. N/A

04. 웹으로 결과 전송 여부

: 회원들 스스로 인바디 결과를 확인하고 관리할 수 있도록 결과를 웹사이트(www.inbodycare.com)로 전송할 수 있는 기능입니다. 검사 시 휴대전화번호를 입력하면 전송 가능합니다.

05. 연령/성별 입력 생략

: 성인만 사용하는 환경 혹은, 특정 성별만 사용하는 환경에서 검사 시 연령/성별 입력을 생략할 수 있도록 설정하는 기능입니다.

06. 데이터 확인/인쇄/삭제

: 인바디에 회원번호나 휴대전화번호로 저장된 검사결과를 확인 또는 인쇄하거나 삭제할 수 있는 기능입니다.

07. 데이터 엑셀파일로 복사

: 인바디에 저장된 검사결과를 USB메모리에 엑셀파일로 복사하는 기능입니다. 컴퓨터에서 엑셀파일로 검사 결과 확인이 가능합니다.

08. 데이터 백업/복원/병합

: 인바디에 저장된 검사결과를 USB메모리에 백업하거나, USB메모리에 백업된 검사결과를 인바디로 복원, 인바디에 저장된 검사결과를 유지한 채 USB메모리에 백업된 검사결과를 인바디에 병합하는 기능입니다.

09. 프린터 연결

: 인바디에 연결하는 프린터를 설정하는 기능입니다. 인바디에 프린터를 연결하면 결과지를 인쇄할 수 있습니다.

10. 인쇄할 결과지 종류

: InBody470에서 제공하는 결과지(인바디결과지, 소아용 인바디결과지, 써멀결과지) 중 인쇄할 결과지를 선택, 설정하는 기능입니다.

11. 자동 인쇄 여부 및 자동 인쇄 매수

: 검사 완료 후 해당 결과지를 자동으로 인쇄할 수 있도록 설정하는 기능입니다. 한 번에 2매까지 인쇄가 가능합니다.

12. 결과지를 인쇄할 용지

: 결과지 인쇄 시 사용할 용지를 설정하는 기능입니다. 인바디에서 제공하는 전용용지 혹은 A4용지 중 하나를 설정 가능합니다.

13. 결과지 항목/해설 선택

: 인바디결과지와 소아용 인바디결과지, 그리고 써멀결과지 우측에 나타나는 항목 또는 해설을 설정하는 기능입니다.

14. 인쇄되는 로고

: 결과지 우측 상단에 인쇄되는 로고를 미리볼 수 있습니다.

* 로고 삽입 및 변경은 ㈜인바디로 문의하세요.

15. 인쇄 위치 조절

: 결과지에 인쇄되는 결과의 위치를 조절하는 기능입니다.

16. 인터넷 연결

: 인바디를 인터넷에 연결할 수 있도록 설정하는 기능입니다. 인바디가 인터넷에 연결되면 인바디 검사 결과를 웹사이트(www.inbodycare.com)으로 전송하거나, 회원관리 PC 프로그램 Lookin' Body와 거리의 제한 없이 연결할 수 있습니다.

17. Bluetooth 연결

: 인바디를 회원관리 PC 프로그램 Lookin' Body나 다른 장비와 Bluetooth를 통해 연결할 수 있도록 설정하는 기능입니다.

18. 체중입력모드 또는 체중측정모드

: 검사자가 인바디 발판에 오른 후, 체중을 입력하여 검사를 진행할 지, 체중을 측정하여 검사를 진행할 지를 설정하는 기능입니다.

19. 체중 보정

: 인바디 체중 측정 시 체중을 보정하는 값을 설정하는 기능입니다. (예: 헬스장에 비치된 운동복은 약 0.2kg 이고, 대부분 사용자들은 운동복을 입고 측정하므로 -0.2kg의 값을 설정 가능)

20. 표준 범위

: BMI, 체지방률, 그리고 복부지방률의 표준범위를 설정하는 기능입니다.

* BMI의 경우 표준값도 설정이 가능합니다.

21. N/A

22. 소아성장표준곡선

: 소아용 인바디결과지의 성장곡선 항목에 사용되는 소아성장표준곡선의 종류를 설정하는 기능입니다.

23. 터치 스크린 정확도 보정

: 인바디 터치 스크린의 정확도를 보정할 수 있는 기능입니다.

24. 고객센터 연락처

: 인바디를 구입한 고객센터(판매처)의 정보를 저장하는 기능으로, 문의가 있거나 문제가 발생하였을 시 이용할 수 있습니다.

25. 화면 잠금

: 인바디의 사용을 제한하기 위해 화면이 잠기는 시간과 해당 비밀번호를 설정하는 기능입니다.

26. Serial 연결

: 인바디를 회원관리 PC 프로그램 Lookin' Body나 다른 장비와 Serial을 통해 연결할 수 있도록 설정하는 기능입니다.

2) 문제해결: 장비 사용 도중 자주 발생할 수 있는 문제에 대한 점검 항목을 제공합니다.

01. 고객센터 연락처

: 인바디에 대한 문의가 있거나 문제가 발생하였을 시 이용할 수 있도록 환경설정 '24. 고객센터 연락처' 에 저장된 정보를 보여주는 기능입니다.

02. 인쇄가 되지 않습니다.

: 인바디에 연결된 프린터에서 결과지가 인쇄되지 않을 경우 점검해야 할 사항을 제공합니다.

03. 체중 측정이 안됩니다.

: 검사를 위해 인바디 발판에 올라갔으나 체중 측정이 진행되지 않을 경우 점검해야 할 사항을 제공합니다.

04. 측정된 체중값이 이상합니다.

: 검사자의 측정된 체중값이 이상하다고 생각될 경우 점검해야 할 사항을 제공합니다.

05. 인바디 검사가 중단되었습니다.

: 인바디 검사가 도중에 중단되었을 경우 점검해야 할 사항을 제공합니다.

06. 검사 결과값이 이상합니다.

: 검사 결과값에 문제가 있다고 생각될 경우 점검해야 할 사항을 제공합니다.

E. 프린터, 써멀프린터, 신장계, 혈압계, 바코드리더기, SD400 연결

1. 프린터

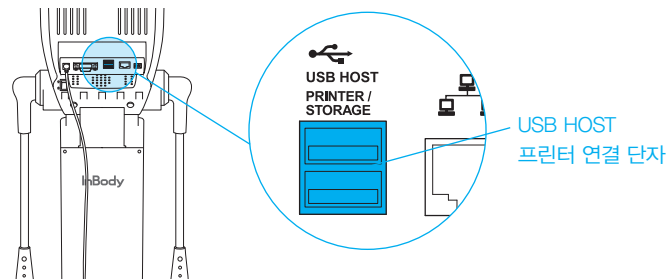
프린터를 InBody470에 연결하면 결과지를 인쇄할 수 있습니다.

* InBody470과 연결 가능한 프린터는 <https://www.inbodyservice.com>에서 확인할 수 있습니다.

1) InBody470의 전원을 끄세요.

* InBody470이 이미 켜진 상태에서는 프린터 연결이 원활하지 않을 수 있습니다.

2) InBody470 후면포트에 위치한 USB HOST 프린터 연결 단자에 프린터와 함께 제공된 USB 케이블을 연결하세요. 그리고 USB 케이블의 다른 한 쪽 끝을 프린터의 USB 단자에 연결하세요.



3) 프린터의 전원을 켜세요.

4) InBody470의 전원을 켜 후, 관리자메뉴의 환경설정 '09. 프린터 연결' 에서 안내에 따라 연결하려는 프린터를 설정하세요.

5) 관리자메뉴의 환경설정 '10. 인쇄할 결과지 종류' 부터 '15. 인쇄 위치 조절' 까지 인쇄와 관련된 항목을 설정할 수 있습니다.

2. 써멀프린터

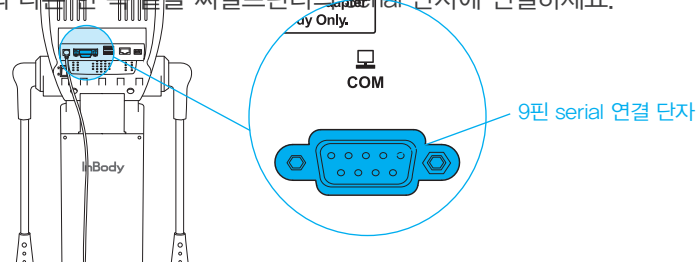
써멀프린터를 InBody470에 연결하면 써멀결과지를 인쇄할 수 있습니다.

* InBody470이 이미 켜진 상태에서는 써멀프린터 연결이 원활하지 않을 수 있습니다.

1) InBody470의 전원을 끄세요.

* InBody470이 이미 켜진 상태에서는 써멀프린터 연결이 원활하지 않을 수 있습니다.

2) InBody470 후면포트에 위치한 9핀 serial 연결 단자에 써멀프린터와 함께 제공된 serial 케이블을 연결하세요. 그리고 serial 케이블의 다른 한 쪽 끝을 써멀프린터의 serial 단자에 연결하세요.



3) 써멀프린터의 전원을 켜세요.

4) InBody470의 전원을 켜세요. 관리자메뉴의 환경설정 '26. Serial 연결' 에서 '써멀프린터' 를 설정하세요.

5) 관리자메뉴의 환경설정 '10. 인쇄할 결과지 종류' 에서 '써멀결과지' 를 설정할 수 있으며, '13. 결과지 항목/해설 선택' 에서 써멀결과지에 인쇄되는 항목을 설정할 수 있습니다.

3. 신장계

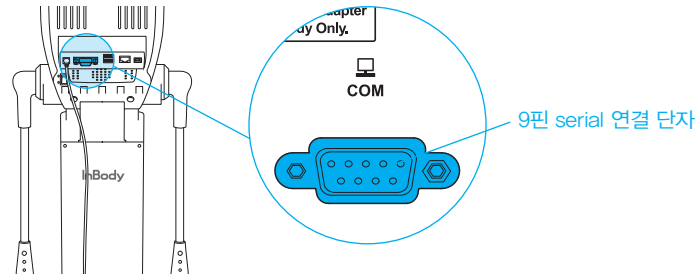
신장계를 InBody470에 연결하면 신장계에서 측정한 신장값이 InBody470으로 전송됩니다.

* 반드시 ㈜인바디의 신장계를 연결하세요.

1) InBody470의 전원을 끄세요.

* InBody470이 이미 켜진 상태에서는 신장계 연결이 원활하지 않을 수 있습니다.

2) InBody470 후면포트에 위치한 9핀 serial 연결 단자에 신장계와 함께 제공된 serial 케이블을 연결하세요. 그리고 serial 케이블의 다른 한 쪽 끝을 신장계의 serial 단자에 연결하세요.



3) 신장계의 전원을 켜세요.

4) InBody470의 전원을 켜세요. 관리자메뉴의 환경설정 '26. Serial 연결' 에서 '신장계' 를 설정하세요. 신장계가 연결되면 검사 대기 화면 좌측 상단에 신장계 아이콘()이 보여집니다.

4. 혈압계

혈압계를 InBody470에 연결하면 혈압계에서 측정한 혈압값이 InBody470으로 전송됩니다.

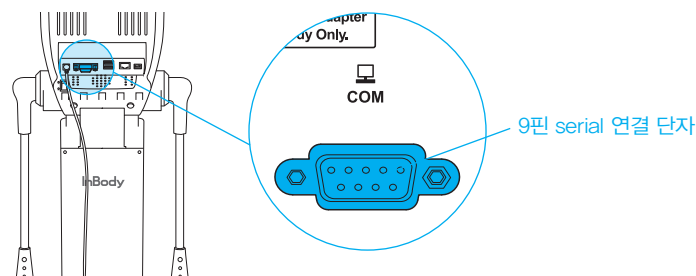
* 반드시 ㈜인바디의 혈압계를 연결하세요.

* 관리자메뉴의 환경설정 '13. 결과지 항목/해설 선택' 에서 혈압 항목을 선택하면 혈압값을 인바디결과지에 인쇄할 수 있습니다.

1) InBody470의 전원을 끄세요.

* InBody470이 이미 켜진 상태에서는 혈압계 연결이 원활하지 않을 수 있습니다.

2) InBody470 후면포트에 위치한 9핀 serial 연결 단자에 혈압계와 함께 제공된 serial 케이블을 연결하세요. 그리고 serial 케이블의 다른 한 쪽 끝을 혈압계의 serial 단자에 연결하세요.



3) 혈압계의 전원을 켜세요.

4) InBody470의 전원을 켜세요. 관리자메뉴의 환경설정 '26. Serial 연결' 에서 '혈압계' 를 설정하세요. 혈압계가 연결되면 검사 대기 화면 좌측 상단에 혈압계 아이콘()이 보여집니다.

5. 바코드리더기

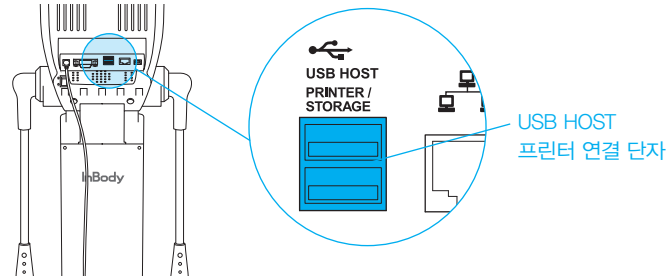
바코드리더기를 InBody470에 연결하면 회원번호를 자동으로 입력할 수 있습니다.

* 바코드리더기가 인식되지 않는다면 (주)인바디에 문의하세요.

1) InBody470의 전원을 끄세요.

* InBody470이 이미 켜진 상태에서는 바코드리더기 연결이 원활하지 않을 수 있습니다.

2) InBody470 후면포트에 위치한 USB HOST 연결 단자에 바코드리더기의 USB 케이블을 연결하세요.



3) InBody470의 전원을 켜세요. 바코드리더기가 연결되면 검사 대기 화면 좌측 상단에 바코드리더기 아이콘()이 보여집니다.

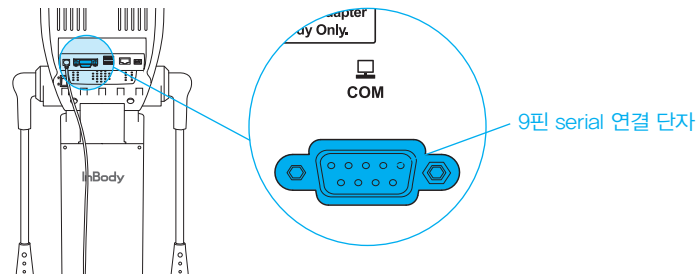
6. SD400

SD400을 InBody470에 연결하면 신장계와 혈압계를 동시에 연결할 수 있습니다.

1) InBody470의 전원을 끄세요.

* InBody470이 이미 켜진 상태에서는 써멀신장계 연결이 원활하지 않을 수 있습니다.

2) InBody470 후면포트에 위치한 9핀 serial 연결 단자에 SD400과 함께 제공된 serial 케이블을 연결하세요. 그리고 serial 케이블의 다른 한 쪽 끝을 SD400의 serial 단자에 연결하세요.



3) SD400의 각 포트에 원하는 장비(신장계와 혈압계)를 serial을 통해 연결한 후 각 장비의 전원을 켜세요.

4) InBody470의 전원을 켜세요. 관리자메뉴의 환경설정 '26. Serial 연결' 에서 'SD400' 을 설정하고, SD400의 각 포트에 연결된 장비를 설정하세요. 각 장비가 연결되면 검사 대기 화면 좌측 상단에 장비의 아이콘()이 보여집니다.

F. 관리 시 주의 사항

주의

- 손잡이를 꺾거나 반대방향으로 돌리지 마세요.
- 장비의 발판 위에는 아무것도 올려놓지 마세요.
- 장비에 무리한 충격이나 힘을 가하지 마세요.
- 장비를 하루 이상 사용하지 않을 시 전원을 꺼두세요.
- 음식이나 음료, 액체류 세척제 등 이물질이 장비 내부로 흘러 들어가지 않도록 주의하세요. 장비에 흘러 들어간 이물질은 전자부품에 치명적인 손상을 입힐 수 있습니다.
- 일주일에 한 번 정도 장비의 외부 표면을 보풀이 일지 않는 천으로 LCD화면이 긁히지 않도록 주의하면서 부드럽게 닦아 주세요.

II. 인바디 검사

A. 검사 전 주의 사항

경고

- 심장박동 조절기(Pacemaker)등 이식형 의료기기 또는 환자 감시장치와 같은 생명을 유지하는데 필수적인 의료기기를 신체 내부에 착용하고 있는 사람은 검사하지 마세요. 검사 중 미약 전류가 인체로 흐르게 되어 의료기기 고장, 생명의 위험으로 이어질 수 있습니다.
- 장비 근처에서 장난치거나 발판 위에서 뛰지 마세요. 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.
- 어린이나 거동이 불편한 사람은 관리자 또는 보조자의 도움을 받아 검사해야 합니다.
- 전염성 질병이 있거나 손바닥 또는 발바닥에 상처가 있는 사람은 장비에 접촉하거나 사용하지 마세요.

주의

- 약 5분간 서 있다가 검사하세요. 장시간 누워 있거나 앉아 있다가 검사하면 체수분이 하체로 이동하여 검사 결과에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 공복상태로 검사하세요. 음식물 섭취는 체중에 영향을 미쳐 체성분으로 간주되므로 검사 결과에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 화장실에 다녀온 후 검사하세요. 내장기관 내에 있는 음식물이 체중에 영향을 미쳐 체성분으로 간주되므로 검사 결과에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 운동을 하기 전에 검사하세요. 가벼운 운동이라도 체성분을 일시적으로 변화시킬 수 있습니다.
- 가급적 오전에 검사하세요. 오후가 될수록 체수분이 하체로 몰리는 경향이 있어 검사 결과에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 손바닥과 발바닥이 건조하거나 각질이 많은 경우 검사가 원활하게 진행되지 않을 수 있습니다. 인바디 티슈(물티슈)로 손바닥과 발바닥을 충분히 닦은 후 검사하세요.

B. 검사 방법

1. 대기 화면에서 맨발로 발판에 올라 섭니다.

- * 관리자메뉴의 환경설정 '02. 셀프모드 또는 전문가모드'의 설정에 따라 검사 시 보여지는 화면이 달라집니다.
전문가모드: 검사 시 전문가가 함께 있는 경우를 고려하여 화면이 구성되었습니다.
셀프모드: 사용자 혼자서도 쉽게 검사할 수 있도록 화면이 구성되었습니다.



2. 체중 측정이 시작됩니다.



3. 검사자의 회원번호 혹은 신상정보를 입력합니다.

- * 전문가모드의 경우 회원번호를 입력합니다.
- * 셀프모드의 경우 신장만 입력합니다.

전문가모드

셀프모드

4. 검사 자세를 취합니다.

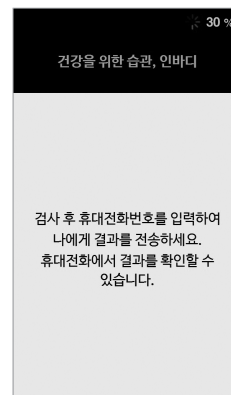
* 올바른 자세는 'C. 검사자세' 를 참고하세요.



5. 인바디 검사가 시작됩니다.

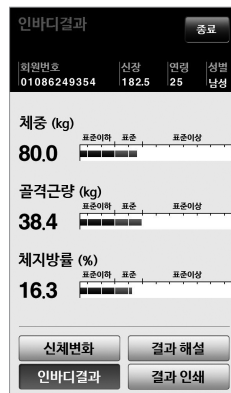


전문가모드



셀프모드

6. 검사가 완료되면, 결과화면이 보여집니다.



전문가모드

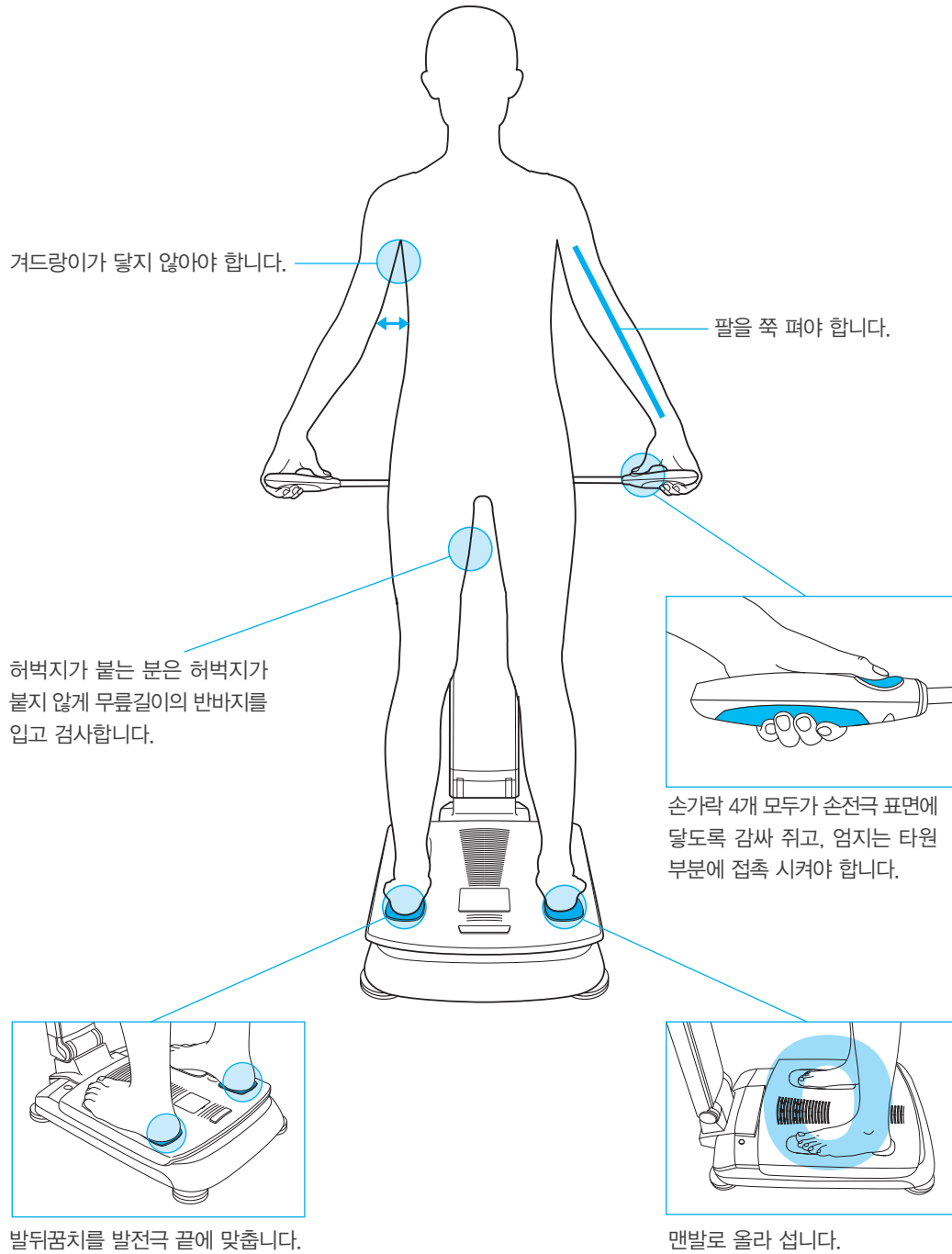


셀프모드

C. 검사 자세

정확한 검사 결과를 위해서는 검사 시 올바른 자세를 유지해야 합니다.

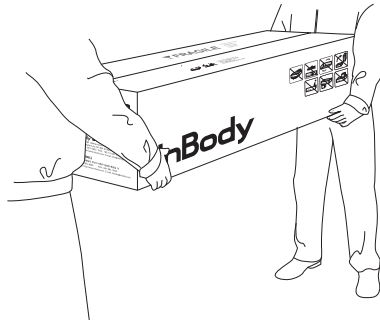
* 신체와 전기적 접촉이 잘 이루어져야 검사를 진행할 수 있습니다.



III. 운송 및 보관

A. 운송 시 주의 사항

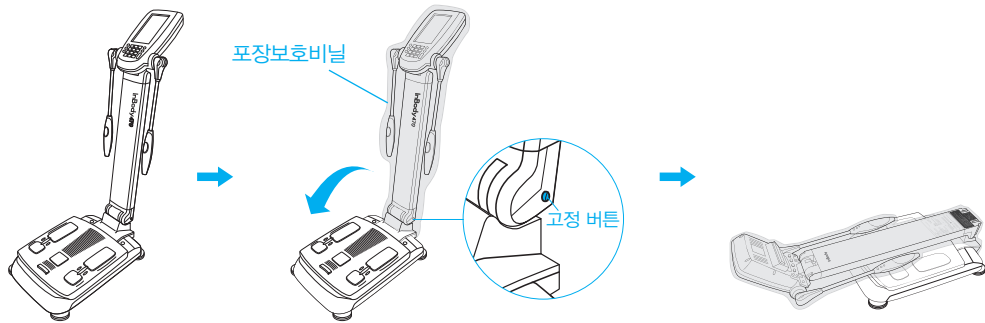
InBody470을 안전하게 운반하려면 아래와 같이 두 명이 장비의 수평을 유지해야 합니다.



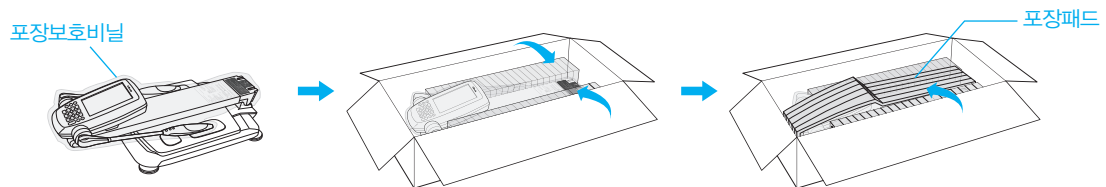
B. 재포장 방법

InBody470이 한 번 설치된 이후 되도록 장비를 운반하지 마세요. 운반이 불가피하다면 이동 전 아래의 순서에 따라 재포장한 후 운반하세요.

1. InBody470의 전원을 끄세요.
2. 연결된 모든 어댑터와 케이블을 제거한 후 InBody470을 포장보호비닐로 감싸세요.
3. 스텐드부 고정 버튼을 누른 상태에서 스텐드를 앞으로 당겨 접으세요.



4. InBody470을 포장박스에 넣으세요. 포장패드를 덮고 테이프로 포장박스를 밀봉하세요.



주의

•재포장은 반드시 (주)인바디에서 제공한 포장 보호재를 사용해야 합니다.

C. 운송 및 보관 환경

InBody470을 안전하게 운송 또는 보관하려면 아래의 기준을 충족해야 합니다.

적정온도	-10 ~ 70℃
상대습도	10 ~ 80% RH (No Condensation)
적정기압	50 ~ 106 kPa

IV. 자주 묻는 질문 및 답변

InBody470에 대해 자주 묻는 질문 및 답변은 아래와 같습니다. 아래를 확인한 후에도 문의사항이 있을 경우 (주)인바디 고객센터로 연락하세요.

* 고객센터의 연락처를 관리자메뉴 환경설정 '24. 고객센터 연락처'에 저장해 놓을 경우 문의가 있거나 문제가 발생하였을 시 열람할 수 있습니다.

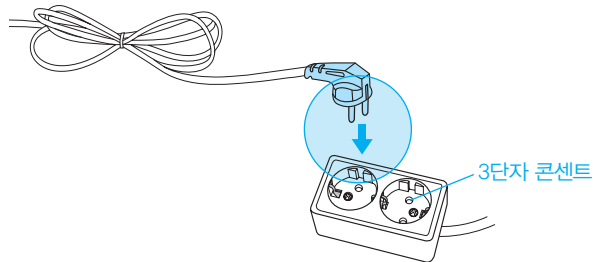
A. 장비 관련

InBody470 장비 사용 도중 문제가 발생할 경우 먼저 InBody470의 관리자메뉴 '문제해결'을 확인하세요. '문제해결'은 자주 발생하는 문제를 사용자가 점검하여 스스로 해결할 수 있도록 안내해 줍니다. '문제해결'을 통해 점검할 수 없는 사항은 아래 질문 및 답변을 확인하세요.

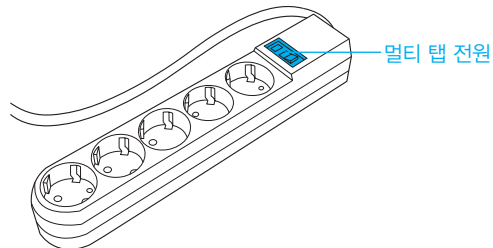
질문	답변
----	----

· 전원이 들어오지 않습니다.

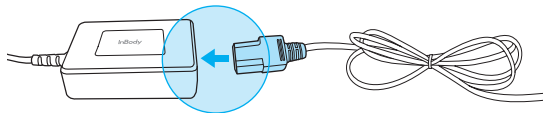
· 전원 케이블을 3단자 콘센트에 완전히 꽂으세요.



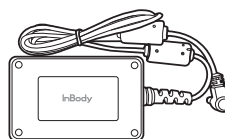
· 멀티 탭을 사용할 경우 멀티 탭의 전원 스위치가 꺼져 있을 때 전원이 들어오지 않을 수 있습니다. 전원 케이블이 연결된 멀티 탭을 확인하세요.



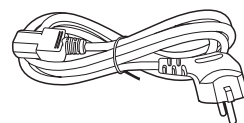
· 전원 케이블을 어댑터 연결단자에 완전히 꽂지 않을 경우 발생할 수 있습니다. 전원 케이블을 어댑터 연결단자에 완전히 꽂으세요.



· (주)인바디에서 제공하지 않은 어댑터를 연결할 경우 발생할 수 있습니다. 반드시 (주)인바디에서 제공한 전원 어댑터(DC 12V, 3.4A/3.34A)를 연결하세요.



전원 어댑터



전원 케이블

질문	답변
<ul style="list-style-type: none"> 터치가 잘 되지 않습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> 관리자메뉴의 환경설정 ‘23. 터치 스크린 정확도 보정’ 에서 터치하는 정확한 위치를 보정하세요. * 인바디에 사용되는 터치스크린은 감압식입니다. 손가락 끝으로 일정한 힘을 가해 눌러주세요. 터치가 잘 되지 않아 관리자메뉴로 들어갈 수 없다면 전원을 껐다가 켜세요. 장비가 재부팅되면 자동으로 터치 스크린의 정확도를 보정하는 화면으로 이동합니다.
<ul style="list-style-type: none"> 옵션 장비와 연결하는 방법을 알고 싶습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> 본 사용자 매뉴얼의 ‘1. 인바디설치 E. 프린터, 써멀프린터, 신장계, 혈압계, 바코드리더기, SD400 연결’ 을 참고하세요.

B. 검사 관련

인바디 검사에 관련된 질문과 답변은 아래와 같습니다.

질문	답변
· 반드시 양말이나 스타킹을 벗어야 하나요?	· 양말이나 스타킹을 착용한 상태로 검사를 진행하면 전류가 원활하게 흐르지 않아 정확한 검사가 이루어지지 않습니다. 반드시 피부가 직접 전극에 접촉한 후 검사해야 합니다.
· 액세서리나 금속성 물질을 착용하고 검사해도 괜찮은가요?	· 액세서리나 금속성 물질이 전극에 닿지 않으면 인체에 큰 영향을 미치지 않습니다. 하지만 정확한 검사 결과를 위해 되도록 착용하지 않는 것을 권장합니다.
· 인바디 검사를 절대 하면 안되는 경우가 있나요?	· 심장박동 조절기(Pacemaker)등 이식형 의료 기기 또는 환자 감시 장치와 같은 전자 의료기기를 신체 내부에 착용하고 있는 사람은 절대로 검사할 수 없습니다. 검사 시 신체에 흐르는 전류로 인해 전자 의료기기가 오작동될 수 있기 때문입니다.
· 신체 내에 금속성 물질을 삽입한 경우 검사해도 괜찮을까요?	· 신체 내에 금속성 물질을 삽입한 환자의 경우 전도율이 달라져 검사 결과에 영향을 미칠 수 있습니다.
· 거동이 불편해 검사자세를 정확하게 취할 수 없습니다. 이 경우에도 검사가 가능한가요?	· 전극을 정확하게 접촉할 수 없는 상황이라면 검사는 가능하지만, 검사 결과가 부정확할 수 있습니다. * 거동이 불편해 전극 접촉이 어렵거나 특수한 상황에서도 검사할 수 있는 제품을 갖추고 있습니다. 제품에 대한 궁금 사항은 ㈜인바디 고객센터로 문의해 주세요.
· 검사 시 흐르는 전류는 인체에 무해한가요?	· InBody는 미세한 전류를 사용하므로 인체에 아무런 해가 되지 않습니다. 이미 국내 및 유럽 의료기 허가를 받음으로써 InBody의 안전성은 입증되었습니다. 전세계의 많은 의료 기관에서 InBody를 사용 중입니다.
· 인바디 검사는 얼마나 자주 실시해야 하나요?	· 격주 또는 한 달에 한 번씩 검사를 진행하면 운동처방, 호르몬 처방, 비만치료, 재활치료에 인바디 검사 결과를 효과적으로 사용할 수 있습니다. · 검사를 자주하는 것도 좋지만, 오랜 기간 꾸준한 검사를 통해 신체변화를 파악하는 것도 중요합니다. * 신체변화는 인바디 결과 화면과 인바디결과지를 통해 확인할 수 있습니다.
· 정확한 검사 결과를 위해 꼭 지켜야 할 주의 사항은 무엇이 있나요?	· 본 사용자 매뉴얼의 'Ⅱ. 인바디 검사 A. 검사 전 주의 사항' 을 참고하세요.

V. 기타

* InBody470은 (주)인바디의 품질관리 절차에 의하여 생산되었습니다. (주)인바디는 국제 품질관리시스템인 ISO9001과 ISO13485를 준수합니다.

* 본 장비는 전자의료장비의 국제안전규격인 IEC60601-1(EN60601-1)을 만족하고 있습니다. 또한 본 장비는 전자기적 적합성에 대한 국제규격인 IEC60601-1-2(EN60601-1-2)를 만족하고 있습니다.

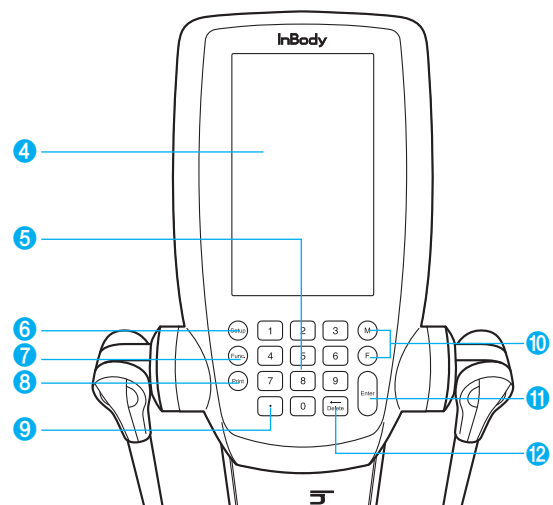
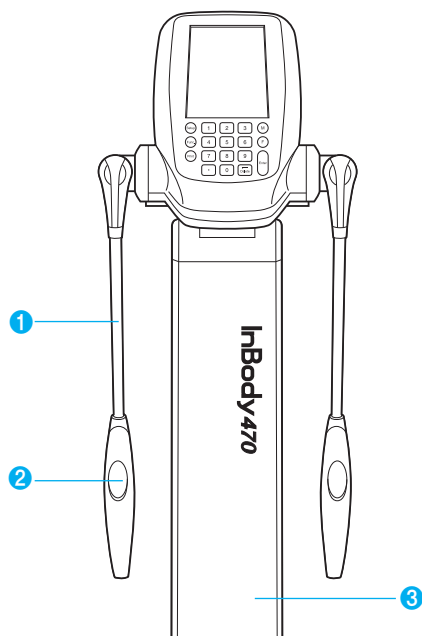
A. 외관 및 기능

InBody470 각 부분의 명칭과 기능은 다음과 같습니다.

* 설치 전에 각 부분별로 균열 등의 이상이 없는지 확인해 주세요.

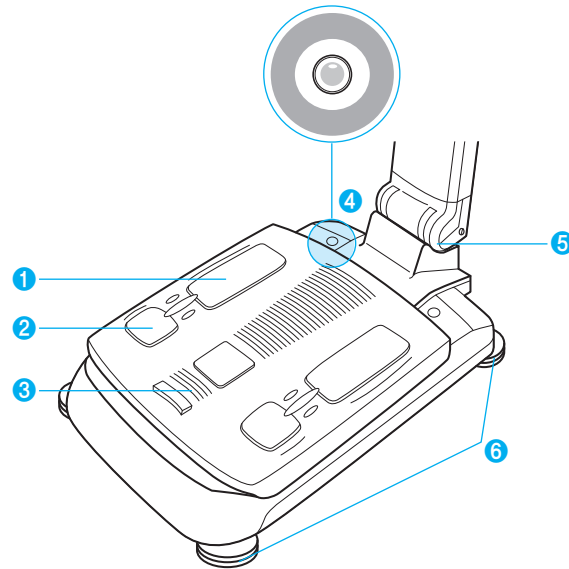
1. 상체부

- ❶ 손전극 파이프: 전극과 연결되는 신호선이 내장되어 있습니다.
- ❷ 손전극부위: 검사 시 사용자의 손가락 4개 모두가 손전극 표면에 닿도록 감싸 쥐고, 엄지는 타원 부분에 접촉하는 부분입니다.
- ❸ 몸통부: 상체부와 하체부를 연결하는 부분입니다.
- ❹ LCD 표시화면: 검사 각 단계 및 안내, 검사 결과 등을 화면으로 보여줍니다. 화면을 터치해 검사에 필요한 데이터 입력 및 검사 환경 설정, 검사 결과 확인 등을 할 수 있습니다.
- ❺ 숫자 버튼: 연령, 신장 등 숫자 형태의 데이터를 입력할 때 사용합니다.
- ❻ Setup 버튼: 검사대기화면에서 관리자메뉴 ‘환경설정’ 으로 진입할 때 사용합니다.
- ❼ Function 버튼: 검사대기화면에서 관리자메뉴 ‘문제해결’ 로 진입할 때 사용합니다.
- ❽ Print 버튼: 검사 결과를 재인쇄할 경우 사용합니다.
- ❾ 소수점 버튼: 회원번호, 신장, 연령, 체중에서 소수점 입력 시 사용합니다.
- ❿ 성별 버튼: 성별을 입력할 때 사용합니다. (M: 남성, F: 여성)
- ⓫ Enter 버튼: 입력이 완료되었거나 관리자메뉴에서 변경 사항을 저장할 경우 사용합니다.
- ⓬ Delete 버튼: 입력한 데이터를 삭제할 경우 사용합니다.



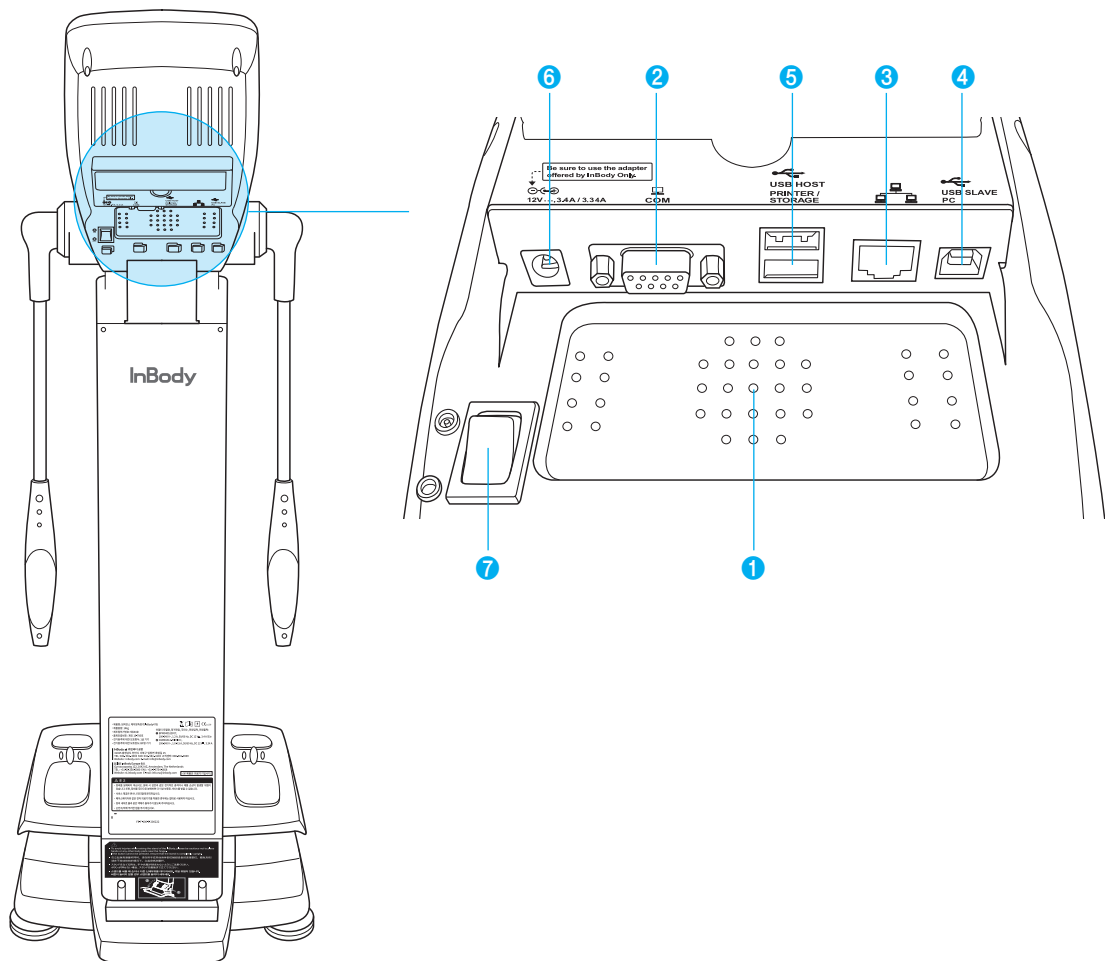
2. 발판부

- ❶ 발바닥 전면부 전극부위: 검사 시 사용자가 발의 앞부분으로 전극을 밟아 전기적으로 접촉하는 부분입니다.
- ❷ 발바닥 후면부 전극부위: 검사 시 사용자가 발의 뒤꿈치로 전극을 밟아 전기적으로 접촉하는 부분입니다.
- ❸ 발판: 사용자의 체중을 측정하는 체중계가 연결되어 있습니다.
- ❹ 수평계: 현재 InBody470의 수평 상태가 보여집니다.
- ❺ 한지부: 상체부와 하체부를 연결하는 부분입니다.
- ❻ 발판조절나사: 높이를 조절해 수평을 맞출 수 있습니다.



3. 후면부

- ❶ 스피커: 검사 중, 검사 완료, 환경 설정 변경 완료 등의 상태를 소리로 안내합니다.
- ❷ COM 9핀 serial 연결 단자(Female, RS-232C): InBody470과 PC에 설치된 Lookin' Body 또는 신장계, 혈압계, SD400을 연결할 때 사용합니다.
 - * ❷, ❸, ❹의 단자 중 하나만 연결되어도 InBody470과 PC에 설치된 Lookin' Body를 연결할 수 있습니다.
 - * 반드시 (주)인바디의 신장계, 혈압계, SD400을 연결하세요.
- ❸ LAN 연결 단자(10T Base): InBody470과 유선으로 인터넷을 연결하거나 PC에 설치된 Lookin' Body를 연결할 때 사용합니다.
 - * ❷, ❸, ❹의 단자 중 하나만 연결되어도 InBody470과 PC에 설치된 Lookin' Body를 연결할 수 있습니다.
- ❹ USB SLAVE 연결 단자: InBody470과 PC에 설치된 Lookin' Body와 연결할 때 사용합니다.
 - * ❷, ❸, ❹의 단자 중 하나만 연결되어도 InBody470과 PC에 설치된 Lookin' Body를 연결할 수 있습니다.
- ❺ USB HOST 연결 단자: 프린터, USB 저장장치, 바코드리더기와 연결할 때 사용합니다.
- ❻ 전원 입력 단자: 전원 어댑터를 연결할 때 사용합니다.
 - * 반드시 (주)인바디가 제공하는 어댑터를 사용하세요.
- ❼ 전원 스위치: 장비의 전원을 켜거나 끌 때 사용합니다.



B. 안전을 위한 주의 사항

표시사항



9핀 Serial 연결 단자(Female, RS-232C)



LAN 연결 단자(10T Base)



USB 연결 단자

안전기호



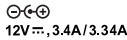
위험이 높은 전압



경고/주의



BF형 기기



전원 어댑터 연결 단자



전원 인가



전원 차단

기타 기호



Manufacturer



Serial number



Authorized representative in the EUROPEAN COMMUNITY



Alternating current



European Conformity



Operating Instructions

C. 제품 분류

DSM-BIA 방식의 체성분 분석기(Body Composition Analyzer of Direct Segmental Multi-frequency Bioelectrical Impedance Analysis Method)

- 전기 충격에 대한 보호 형식: 1급 기기
- 전기 충격에 대한 보호 정도: BF형
- 침수성에 대한 보호 정도: 보통의 기기(물의 침입에 대해 보호하지 않은 외장을 한 기기)

D. 제품 사양

생체전기 임피던스 (BIA) 측정 항목	생체전기 임피던스(Z)	3가지 주파수 대역(5kHz, 50kHz, 250kHz)에서 각각 5가지 부위별(오른팔, 왼팔, 몸통, 오른다리, 왼다리)로 15가지 임피던스 측정
전극 방식	4극 8점 터치식 전극법	
측정 방법	부위별 직접 다주파수 측정법(Direct Segmental Multi-Frequency Bioelectrical Impedance Analysis Method, DSM-BIA 방식) 동시 다주파수 임피던스 측정법(Simultaneous Multi-frequency Impedance Measurement, SMFIM 방식)	
체성분 산출	경험변수 배제	
기본 결과 항목 (인바디결과지)	<p>결과항목 및 결과해설</p> <ul style="list-style-type: none"> · 체성분분석(체수분, 단백질, 근육량, 무기질, 제지방량, 체지방량, 체중) · 골격근·지방분석(체중, 골격근량, 체지방량) · 비만분석(BMI, 체지방률) · 부위별근육분석(오른팔, 왼팔, 몸통, 오른다리, 왼다리 근육량 및 평가) · 부위별체지방분석(오른팔, 왼팔, 몸통, 오른다리, 왼다리 근육량 및 평가) · 신체변화(체중, 골격근량, 체지방률) · 인바디점수 · 체형(운동선수, 통통, 비만, 근육형, 적정, 통통, 근육형 날씬, 날씬, 마른 비만, 마름, 약간 마름) · 체중조절(적정체중, 체중조절, 지방조절, 근육조절) · 영양평가(단백질, 무기질, 지방) · 비만평가(BMI, 체지방률) · 신체균형평가(상체좌우, 하체좌우, 상체하체) · 부위별겔돌레(목, 가슴, 복부, 엉덩이, 오른팔, 왼팔, 오른허벅지, 왼허벅지) · 복부지방률(그래프) · 내장지방레벨(그래프) · 연구항목(골격근량, 제지방량, 기초대사량, 복부지방률, 허리둘레, 내장지방레벨, 비만도, 골무기질량, 권장섭취열량, 운동소비열량, 최고혈압, 최저혈압, 맥박수, 평균혈압, 맥압, 심부담도) <p>결과해설 QR코드 QR코드 임피던스(부위별 및 주파수별)</p>	
기본 결과 항목 (소아용 인바디결과지)	<p>결과항목 및 결과해설</p> <ul style="list-style-type: none"> · 체성분분석(체수분, 단백질, 무기질, 체지방, 체중) · 골격근·지방분석(체중, 골격근량, 체지방량) · 비만분석 (BMI, 체지방률) · 성장곡선(신장, 체중, BMI) · 신체변화(신장, 체중, 근육량, 체지방률) · 성장점수 · 영양평가(단백질, 무기질, 체지방) · 비만평가(BMI, 체지방률) · 신체균형평가(상체좌우, 하체좌우, 상체하체) · 부위별근육분석(오른팔, 왼팔, 몸통, 오른다리, 왼다리) · 연구항목(골격근량, 제지방량, 기초대사량, 소아비만도, 골무기질량, 성장점수, 최고혈압, 최저혈압, 맥박수, 평균혈압, 맥압, 심부담도) <p>결과해설 QR코드 QR코드 임피던스(부위별 및 주파수별)</p>	
써멀결과지	체수분, 단백질, 무기질, 체중, 근육량, 체지방량, 체지방률, BMI, 기초대사량, 복부지방률, 허리둘레, 내장지방레벨, 부위별근육분석, 부위별체지방분석, 인바디점수, 지방조절, 근육조절, 임피던스(부위별 및 주파수별)	
옵션 장비	(주)인바디에서 공급하는 신장계, 혈압계, 써멀프린터, SD400	
로고 표시	인바디결과지에 사용처, 주소, 연락처 기재 가능	
결과 확인	LCD 화면, 웹, 회원관리 PC 프로그램 Lookin' Body	

결과지 종류	인바디결과지, 소아용 인바디결과지, 써멀결과지		
알림음 및 음성지원	검사 시 진행 상황, 환경 설정 저장, 신상정보 등 버튼 입력 시 알림음 및 검사 시 음성지원		
결과 저장	회원번호 입력 시 검사 결과 저장 가능(100,000회까지 저장)		
검사 화면	셀프모드 및 전문가모드		
관리자메뉴	환경설정: 검사 환경에 맞게 장비 설정 및 데이터 관리 문제해결: 장비 사용 도중 자주 발생할 수 있는 문제에 대한 점검 항목 제공		
USB 저장장치 사용 가능	데이터 전체 저장(Excel, Lookin' Body에서 보기 가능) 또는 전체 데이터 백업 및 복원		
바코드리더기 사용 가능	바코드로 형성된 회원번호를 스캔하여 자동 입력		
데이터 백업	USB 저장장치로 InBody에 저장된 데이터 백업 가능 및 백업한 데이터 InBody로 복원 가능		
QR 코드	QR코드를 스캔하면 결과 관리 웹사이트 InBodyCare로 인바디검사 결과 전송 및 확인		
사용 전류	200 μ A(\pm 40 μ A)		
어댑터	Bridgepower (BPM040S12F07)	전원 입력	AC 100–240V, 50/60Hz, 1.2A(1.2A–0.6A)
		전원 출력	DC 12V $\overline{\text{---}}$, 3.4A
	Mean Well (GSM 40A12–P1R)	전원 입력	AC 100–240V, 50/60Hz, 1.0–0.5A
		전원 출력	DC 12V $\overline{\text{---}}$, 3.34A
표시 화면	480 × 800 7inch Color TFT LCD		
입력 인터페이스	터치스크린, 키패드		
외부 인터페이스	RS–232C 1EA, USB HOST 2EA, USB SLAVE 1EA, LAN (10T) 1EA, Bluetooth 1EA, Wi-Fi 1EA		
지원 프린터	Laser/Inkjet 프린터((주)인바디가 권장하는 프린터) * https://www.inbodyservice.com 에서 확인 가능		
장비 크기	356 (W) × 796 (L) × 995 (H): mm		
장비 중량	14kg		
검사 시간	약 15초		
동작 환경	10 ~ 40 °C, 30 ~ 75% RH, 70 ~ 106 kPa		
보관 환경	–10 ~ 70°C, 10 ~ 80% RH, 50 ~ 106 kPa (No Condensation)		
측정 체중	10 ~ 250kg		
검사 연령	만 3 ~ 99세		
신장 범위	95 ~ 220cm		

* 상기 내용은 외관 및 제품성능 개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

* 이 제품은 '의료기기'이며, 사용상의 주의사항과 사용방법을 잘 읽고 사용하세요.

