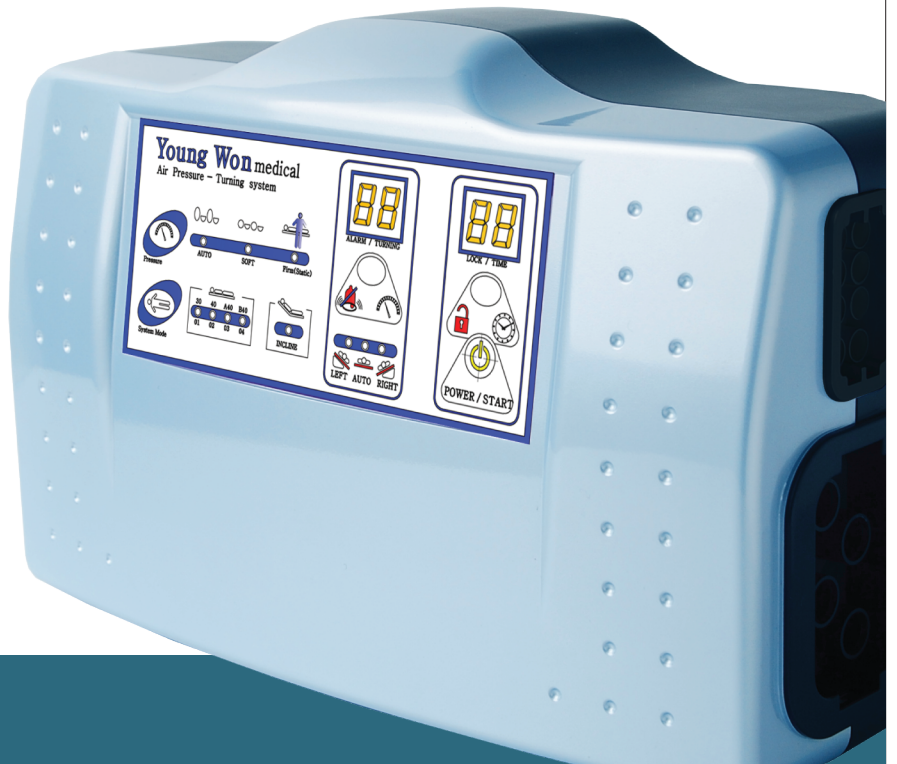




품목허가번호 : 제허 11-752호
- 본 제품은 의료기기입니다 -
포장단위 : 1SET



AD-1800Turning

주의사항 (!) 피부트러블이 날 수 있으니 면이나 얇은패드를 위에 깔고 사용해주세요.



주식회사 영원메디칼

본사 : 경기도 시흥시 엠티브이28로 20번길 18
TEL : 1588-0844 / FAX : 031)484-4234
Website : <http://www.youngwonmd.com>
e-mail : youngwon@youngwonmd.co.kr

목 차

AD-1800 Turning 개요	2
에어펌프의 사양	3
각부의 명칭	4
매트리스의 사양	5
펌프 조작부 명칭	6
설치 및 사용시 주의사항	7
각 부의 조작방법	8
사용취급방법	11
각 부의 점검방법	12
안전을 위한 주의사항	13
손질 및 보수방법	17
제품보증서	18

AD-1800 Turning 개요

감사의 말씀

AD-1800 Turning을 구매해 주신 것에 대해 감사의 말씀을 드립니다. (주)영원메디칼은 여러분과 더불어 국내 최고의 의료기기 전문 제조업체로 거듭 성장하여 보다 좋은 제품으로 여러분의 성원에 보답하고자 노력하겠습니다. 고객 여러분의 가정에 건강과 행복이 넘치시기를 두 손 모아 기도드립니다.

“이 제품은 ‘의료기기’이며, 올바른 사용을 위하여 사용하기 전에 반드시 ‘**사용상의 주의사항**’과 ‘**사용방법**’을 잘 읽고 사용하십시오.” 설명서 내에는 제품보증서가 포함되어 있으니 분실하지 않도록 주의하여 보관하십시오.
※**설명서를 반드시 필독한 후에 사용하십시오.**

AD-1800 Turning 개요

AD-1800 Turning은 환자의 욕창을 예방하기 위해 제작된 제품으로 대용량 에어펌프와 신기술을 추가했고, 최고급 제품보다 크기와 무게를 줄인 것이 특징이며 작동방법이 간단하여 누구나 손쉽게 사용할 수 있습니다. 우수한 의료용 교대부양 매트리스로 누구나 편리하게 조작 할 수 있는 조작판으로 3차 차등 압력 모드를 설정 하였으며 우수한 2way 빔 매트와 2Way 셀 매트를 장착하여 체압력과 그라운드 효과를 높이고, 환자의 자세를 좌우로 변환시켜 간병인 없이도 자동으로 환자를 관리 할 수 있는 우수한 제품입니다.

에어펌프의 사양

• 펌프의 사양

AD-1800 Turning 에어펌프

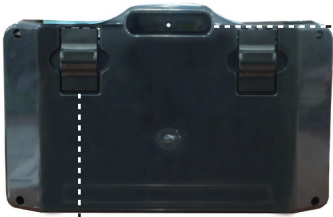


- 사 이 즈 : 30,8cm(W) X 12,4cm(D) X 19,5cm(H)
 - 무 계 : 4,6kg(케이블 포함)
 - 정격전압 : 220V, 60Hz
 - 소비전력 : 25VA
 - 재 질 : ABS수지
 - 순환시간 : 3min, 5min, 10min, 20min, 멈춤
- Auto, Soft, Firm - 자동, 부드러운, 고정압력
 - 교대부양 순환시간 조절기능
 - 교대부양/멈춤 전환 기능
 - 3차 차등압력변환 셀 모드로 압력분산
 - 4단 공기표준압력 구조
- 디지털 컨트롤 패널
 - 알람, 잠금, 미세 배기기능
 - 비상 알람 소거/비소거 기능
 - 공기압량 조절기능
 - 좌/우 체위변환 기능

3

각부의 명칭

• 펌프의 구성

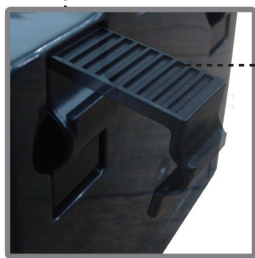


손잡이
본 제품은 이동시 이 곳을 잡아 운반하십시오.



공기필터
펌프에 유입되는 공기에 이물질이나 먼지가 들어가지 않게 걸러주는 필터 (Sensor(센서)보호)

1차 파워스위치
본체로 작동시 최초 파워스위치로써 손으로 눌러 사용시 초록불이 들어와야 사용이 가능합니다.



본체 고정대
본체로 고정시키자 할 때 하단으로 누르면서 잡아 당기십시오.



전원 콘센트
전원코드를 이 곳에 연결하여 사용하십시오. 접지가 되지 않은 콘센트를 사용할 경우 꼭 접지하십시오. 사용전압 (AC 220V/60Hz) 를 반드시 확인 후 사용하십시오.

공기출구
에어펌프에서 공기를 배출하는 공기배출구. 매트리스의 연결호스를 꽂아 사용하십시오.

4

매트리스의 사양

AD-1800 Turning



- 사 이 즈 : 200cm(L) X 90cm(W) X 10cm(H)
- 무 계 : 6.5kg
- 재 질 : 폴리우레탄, PVC 천코팅 소재
- 안전동작하중 : 140kg
- 권장적정공기압 : 55mmHg
- 공 기 량 : 10L

5

펌프조작부 명칭

교대부양 압력설정 버튼

Auto - 자동 중간압력 교대부양 모드
Soft - 부드러운 압력 교대부양 모드
Firm(Static) - 고정압력 모드

최대압력 / 멈춤

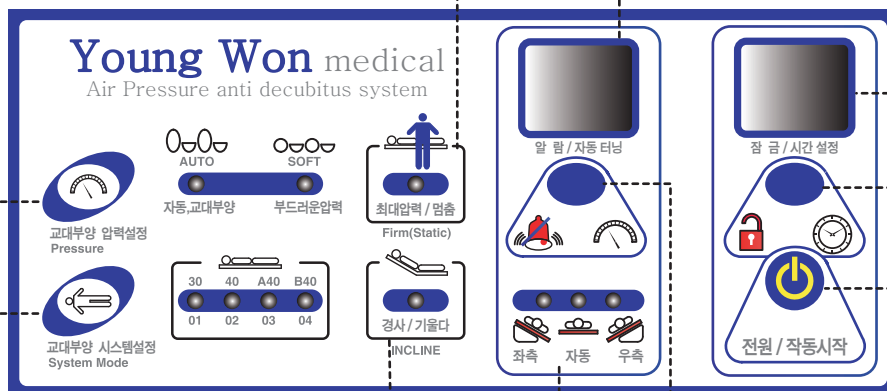
교대부양없이 최대압력 모드

알람램프

기기이상시 점등하는 램프

잠금 / 시간설정

매트리스 교대부양시간을 설정하는 버튼과 표시램프



시스템 설정(System Mode)

- 1-30mmHg
 - 2-40mmHg
 - 3-A40mmHg B30mmHg
 - 4-A30mmHg B40mmHg
- 간병인 설정기능

기울기 램프 (Incline lamp)

터닝 버튼

터닝 On/Off 스위치

전원 / 작동시작

기기의 ON/OFF 스위치

터닝 램프

왼쪽 / 자동 / 오른쪽
자동 설정으로 작동상태를 나타내는 램프

6

설치 및 사용시 주의사항

1. 설치장소 및 사용전 주의사항

1. 매트리스를 침대나 바닥에 펼치세요.
2. 기기는 침대걸이에 걸거나 안전한 장소에 내려놓으세요.
3. 기기의 표시전압과 사용전압이 일치하는지 확인하시고 전원플러그를 연결하세요.
4. 매트리스 설치시 호스가 접히거나 꺾인 곳은 없는지 확인하세요. 공기주입에 방해가 됩니다.
5. 호스를 매트리스와 펌프에 꽂으세요.
6. 펌프의 전원스위치를 켜시고, 공기가 정상적으로 나오는지 확인하세요.
7. 공기압력조절기를 이용해 적절한 수치로 놓고 매트리스에 공기를 채우세요.
8. 공기가 다 차는 시간은 30분 정도 소요됩니다.

매트리스

2. 사용상 주의사항

1. 찌질기나 전기장판을 매트 위나 아래에 놓고 사용하지 마십시오.
2. 최초의 제품에 공기를 주입하신 후에는 반품이 불가합니다.
(공기주입시 반품할 경우 50%의 공제금액 발생)
3. 매트리스 위에서 칼, 바늘, 날카로운 물건을 사용하지 마십시오.
4. 물이나 습기가 많은 곳에서 사용하지 마십시오.
5. 기기와 매트리스는 인화물질 근처에서 사용하지 마십시오.
6. 매트리스는 1인용입니다. 사용자외에는 올라가지 마십시오.
7. 매트리스를 잡고 일어나거나 앉지 마십시오.
8. 매트리스 끝부분은 미끄러우니 조심하십시오.
9. 매트리스 설치시 구김이 없게 잘 펴서 설치해주십시오. 구겨진 상태로 설치하거나 사용하면 매트리스안에 공기호스나 튜브가 접혀져 공기주입에 방해가 될 수도 있습니다.
10. 매트리스는 환자분의 건강을 위하여 주기적으로 중성세제를 이용하여 세척하십시오.
11. 안전동작하중을 초과한 자에게 사용하지 말 것
12. 매트리스를 잡고, 일어나거나 앉지 말 것
13. 좌면이나 바닥에 접하는 부분 미끄러짐 주의



CPR기능

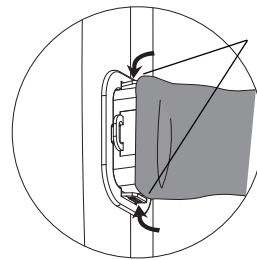
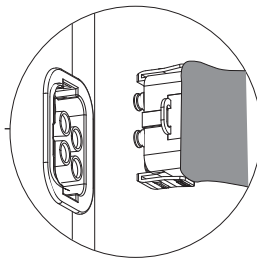
긴급상황시 매트리스의 공기를 신속히 배출시키는 기능

주의 : 매트리스 설치나 사용시 CPR부분을 밟지 마십시오. 파손시 별도로 A/서비스가 발생합니다.

7

각 부의 조작방법

• 매트리스의 호스를 펌프에 연결하는 방법

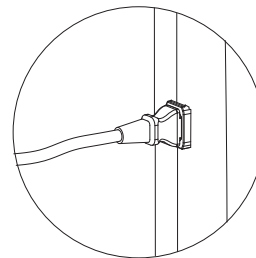
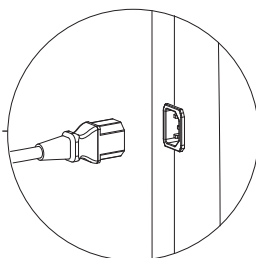


딸깍 소리가 날때 까지 밀어 넣으세요.

펌프에 연결시 펌프홀 부분과 컨넥터 홀부분이 일치하도록 연결하세요.

분리하실때 이곳을 누르신 후 당기십시오.

• 전원 코드 연결 방법



코드의 모양을 확인 후 맞추어 꽂으십시오.

8

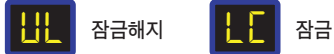
각 부의 조작방법



1. 전원 / 작동시작 버튼

- 전원을 켜고 끕니다.
- 30분 이후 잠금버튼 - 3초 동안 누르고 있을 시 잠금 / 해지

※ 표시램프



2. 알람 / 자동터닝 (체위변환 버튼)

- 알람버튼 - 1초 동안 누르고 있을 시 알람잠금 / 해지

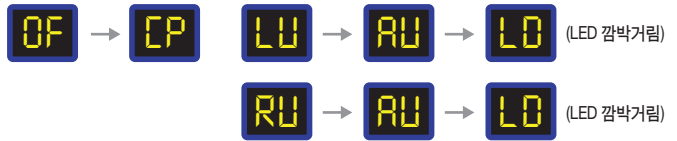
※ 표시램프



3. 알람 / 자동터닝 (체위변환 설정)

- 버튼을 한번 누르면 자동으로 터닝 모드가 설정됩니다.

※ 표시램프



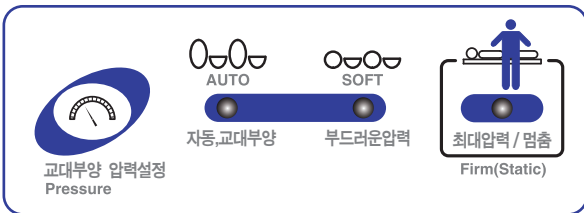
4. 알람 / 자동터닝 (체위변환 해지)

- 버튼을 한번 누르면 터닝모드가 꺼진 후 배기 표시 램프

※ 표시램프



각부의 조작방법



3. 교대부양 압력설정(Pressure) 버튼

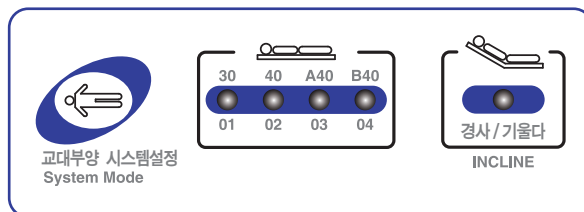


- 압력버튼을 한번씩 누를때마다 자동,교대부양(Auto) - 자동교대부양 부드러운압력(Soft) - 부드러운 교대부양

(위급상황시 이 모드 설정후 심폐소생술 하시오 - 20분뒤에 Auto모드로 돌아감)



최대압력 / 멈춤 Firm(Static) - 교대부양없이 최대압력 모드



4. 교대부양 시스템설정(System Mode) 버튼



- 시스템설정 버튼을 한번씩 누를때마다 셀의 압력을 바꿀 수 있습니다.



경사 / 기울다(INCLINE) - 식사나 독서 시(상체를 일으킬 때)이 모드를 선택합니다.

사용취급방법

1. 기기 사용 방법

1. 매트리스를 침대 위나 평평한 지역에 펼치십시오.
2. 펌프 전원콘센트에 전원코드를 연결하여 주십시오.
3. 펌프 공기출구 부분에 매트리스 호스를 연결하여 주십시오.
4. 펌프 우측면에 있는 전원스위치를 켜고, 펌프 전면에 있는 파워스위치를 눌러주세요. (30분간 최대압으로 공기를 넣고 시스템 모드로 전환)
5. CPR이 닫혀있나 확인 하시고 바람이 다 들어갈때까지 기다려 주세요.
6. 공기가 차는 시간은 30분 정도 소요됩니다. 매트리스에 공기가 다 차고 나면 자동으로 잠금모드가 해제되어 사용이 가능합니다.
(공기가 다 찬 후 펌프를 추가조작 하지않을 시 3분이 지나면 자동으로 잠금모드로 설정할 수 있습니다.)
7. 공기주입 후 모드를 선택하여 사용하십시오.
8. 공기가 다 차면 Auto 표준자동모드 상태로 유지합니다. 교대부양 설정 버튼을 이용하여 사용자가 편한 교대부양모드로 맞춰 사용하십시오.
9. 터닝기능을 사용하시려면 터닝 버튼을 누르시면 자동으로 터닝이 작동됩니다.

2. 교대부양 조절 방법

1. 압력 설정 버튼을 이용하여 교대부양 모드를 사용자에게 맞게 조정하십시오. (사용자가 설정한 수치는 램프로 표시)
2. 압력모드(Pressure Mode) : 오토(Auto) - 표준압력(Medium alternate) / 소프트(Soft) - 부드러운 압력(Soft alternate) / 정지 Firm(Static) - 멈춤기능(Firm alternate)
시스템모드(System Mode) : 1-30mmHg, 2-40mmHg / 간병인 설정기능 3-A:40mmHg B:30mmHg, 4-A:30mmHg B:40mmHg

3. 터닝 기능 (AD-1800 Turning 주요기능)

1. ALARM / TURNING 버튼으로 환자의 몸을 오른쪽 / 왼쪽으로 자동 기울기 모드로 사용할 수 있습니다.
2. 45분 자동 터닝 시스템 - 교대부양과 좌우변환을 자동으로 실시하는 시스템

4. 알람기능

- 알람기능은 기기이상시 자동으로 기기이상을 알리는 기능으로 부저음이 울리고 램프에 불이 켜집니다.

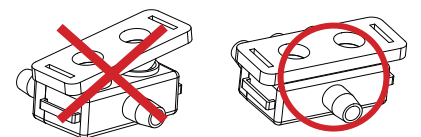
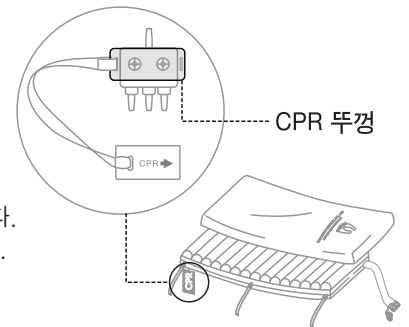
각 부의 점검방법

● 정전시의 처치방법

- 정전시 플러그를 뽑고 스위치를 꺼두며 동작을 멈추고 기다리십시오.
- 공기출구 호스를 제거한 후 공기빠짐에 대비해 담요나 쿠션을 사용해 환자의 하단에 넣습니다.

● 각 부의 점검방법 및 고장시 처치방법




1. 제품이 자동으로 멈추고 동작될 경우
 - 프로그램상의 문제가 발생했을 수 있으니 A/S 센터에 연락해 원인을 파악하십시오.
2. 전원 ON시 동작 하지 않을 시
 - 전원 코드를 연결했나 확인하시고 220V의 콘센트를 사용하였는지 확인하십시오.
3. 매트리스의 바람이 약하거나 잘 들어오지 않을 경우
 - 사용자체중에 따라 매트리스의 공기 유입시간이 달라지므로 동작에는 이상이 없을 수 있습니다.
권장 적정 공기압을 확인 하신 뒤 펌프에서 공기압을 늘리시거나 줄이신 뒤 사용하여 보십시오.
4. 펌프에서 소음이 크게 날 경우
 - 펌프 제품에 닿은 물체가 없는지 확인하시고 그래도 펌프에서 소리가 심하게 날 경우 A/S 센터에 문의하십시오.
5. 매트리스에서 바람새는 소리가 날 경우
 - 매트리스 호스가 빠지거나 매트리스의 구멍이 나서 소리가 날수있습니다.
매트리스 호스가 빠졌을경우 매트리스 호스를 호스 연결 부분에 재연결 해보시기 바랍니다.
 - CPR부분의 뚜껑이 열려있는지 확인하십시오.
 - CPR부분의 뚜껑이 열려있을 경우 기기가동 후 공기주입시 공기가 CPR부분으로 빠져나가 매트리스가 정상적으로 부풀어 오르지 않습니다.
6. 펌프를 눌렀는데 동작하지 않을 경우
 - 펌프의 전원 표시부가 LC로 되어있을경우 잠금모드이므로 작동이 되지않습니다. 동작을 하시려면 전원버튼위에 있는 버튼을 2초가량 눌러주시면 전원표시부가 UL로 바뀌면서 펌프의 조작이 가능해집니다.





CPR 뚜껑은 항상 닫혀 있어야 합니다.

안전을 위한 주의사항

- 다음에 지시되어 있는 사항들은 제품을 안전하고 정확하게 사용하여 예상치 못한 위험이나 손해를 예방하기 위한 것이므로 반드시 지켜주시기 바랍니다.
- 안전과 관련된 주의사항은 잘못 사용하면 예상되는 위험과 손해의 크기정도 그리고 위험 발생의 긴급정도에 따라서 다음과 같이 구분하고 있습니다.

표시	의미
 경고	지시사항을 위반할 경우 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있는 경우
 주의	지시사항을 위반할 경우 상해나 제품 손상이 발생할 가능성이 있는 경우
	이 그림기호는 위험을 끼칠 우려가 있는 사항과 조작에 대하여 주의를 환기시키기 위한 기호입니다. 이 기호가 있는 부분은 위험 발생을 피하기 위하여 주의 깊게 읽고 지시에 따라야 합니다.

- 지켜야 할 내용의 종류를 다음 그림 표시로 구분하여 설명했습니다.

	이러한 표시는 해서는 안되는 「금지」 내용입니다.
	이러한 표시는 반드시 실행해야 할 「강제」 내용입니다.

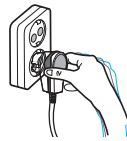
13

안전을 위한 주의사항

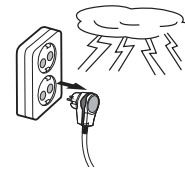
경고

- 전원코드에 먼지가 묻어있는지 확인하고 플러그가 흔들리지 않도록 끝까지 확실하게 꽂아 주십시오.

- 접속이 불안정한 경우 화재의 원인이 됩니다.
- 전원코드의 파손 및 손상시 임의로 수리 및 개조하지 마시고 반드시 전문가나 서비스센터로 연락하여 수리 받으시기 바랍니다.



- 천둥이나 번개가 칠 때에는 빼 주세요.



- 감전의 위험이 있습니다.

- 본체나 플러그에서 물이나 세제 등이 묻지 않도록 하세요.

- 화재나 감전의 원인이 됩니다.
- 본체에 물이 들어갔을 경우 플러그를 빼고 구입처나 본사로 연락하시어 조치를 받으세요.



물에 젖지 않도록

- 제품에 물을 뿌리거나 습기가 너무 많은 곳에서는 사용하지 마세요.

- 화재나 감전의 원인이 됩니다.



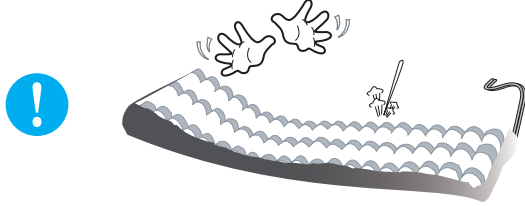
물에 젖지 않도록

14

안전을 위한 주의사항

! 경고

- 매트리스를 날카로운 물건으로 찌르지 마세요.



· 튜브형식의 매트리스의 파손의 원인이 됩니다.

- 본 제품을 청소할 때는 산이나 알칼리성등의 청소용 세제를 사용하지 마시고, 중성세제를 사용하세요.



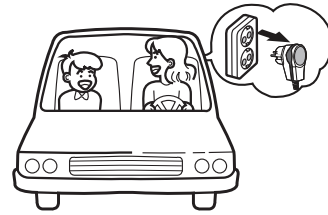
· 탈색, 변색, 변형의 원이 됩니다.

- 설치장소는 직사일광을 피해서 하십시오



· 변색, 탈색의 원인이 됩니다.

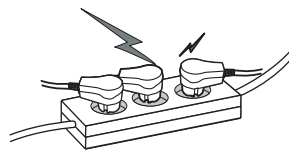
- 장시간 사용하지 않을 경우에는 전원코드를 빼주세요.



안전을 위한 주의사항

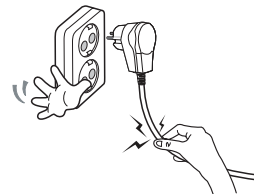
! 경고

콘센트에는 과도하게 여러전기를 사용하지 마십시오.



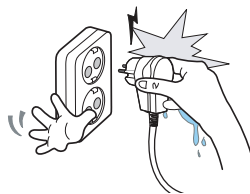
· 과열로 인한 화재의 원인이 됩니다.

전원코드를 무리하게 잡아당기지 마십시오.



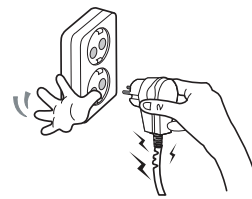
· 파손으로 인한 누전/감전의 위험이 있습니다.

젖은 손으로 전원코드를 만지지 마십시오.



· 감전의 원인이 됩니다.

손상된 전원코드나 플러그를 사용하지 마십시오.



· 누전/감전의 위험이 있습니다.

☞ 사용 후 보관 및 관리 방법

- 기기의 전원 플러그를 콘센트에서 제거하십시오.
- 기기의 공기 배출구와 매트리스의 공기 주입구에 연결된 호스를 제거하십시오.
- 매트리스 공기방에 있는 공기를 제거하십시오.
- 호스는 사용 전과 같은 상태로 잘 감으십시오.
- 모든 내용물을 비닐로 포장하여 사용전과 같은 상태로 박스에 보관하십시오.
- 물, 먼지, 습기가 없는 곳에서 보관하십시오.
- 직사광선이 쏘이지 않는 곳에서 보관하십시오.
- 보관조건 : -20℃ ~ 60℃, 습도 95% 이하에서 보관하십시오.
- 세 척 : 기기 세척시에는 전원 플러그를 콘센트에서 제거하시고 마른천에 물이나 중성세제를 뿌려 기기의 표면을 닦으시고 마른천으로 닦아주세요.
물이나 중성세제를 많이 사용하면 기기의 성능 저하 및 감전의 위험이 있습니다.
매트리스 세척시는 물이나 중성세제를 사용하여 매트리스 표면을 닦아주시고 마른천으로 물기를 닦아내시고 건조후 비닐로 포장하여 하십시오.

제품보증서

YW-042711-AK13 Rev.01

제 품 명	욕창예방 매트리스		모 델 명	AD-1800 Turning
구 입 일				
보 증 기 간				
사 용 자	성 명			
	주 소			


- * 본 제품은 탁월한 기술과 철저한 품질관리로 엄격한 검사에 합격한 제품입니다.
- * 소비자의 정상 사용중 1년 이내의 제조상의 결함이나 자연 발생적으로 고장이 생겼을 때 수리나 부품의 교환을 무상으로 해드릴 것을 보증합니다. (무상보증기간 : 펌프 1년, 매트리스 6개월)
- * 보증기간이 지났거나 사용상의 부주의, 서비스요인 이외의 수리나 개조, 천재지변에 의한 고장이라도 최소한의 유상 비용으로 수리 또는 부품 교환을 해드리겠습니다.
- * 사용도중 의문나는 사항이 있거나 서비스를 원하실 경우에는 서비스 센터로 연락바랍니다.
- * 보증서는 대리점에서 소정사항을 기입하여 드리므로 기재된 내용을 꼭 확인한 후 잘 보관해 두십시오.
- * 제품 A/S는 택배처리를 원칙으로 하고 있습니다.
- * 저희 제품을 이용해 주셔서 감사합니다.



(주)영원메디칼

경기도 시흥시 엠티브이28로 20번길 18
 TEL : 1588-0844 FAX : 031) 484-4234
<http://www.youngwonmd.co.kr>
 E-mail : youngwon@youngwonmd.co.kr

손쉬운 조작방법

 전원스위치 누르기(기계왼쪽 초록색 스위치)



 전원 버튼 누르기




위쪽 오른쪽 창에  →  이 뜰때까지 바람넣고 기다리기



3 이뜨면  버튼을 눌러서 **UL** 이 뜨고 잠시후 자동으로 다시 **3** 으로 바뀐다.
장금장치 해제




 창밑에 자동터닝 버튼을 눌러서 **CP** 라는 문구가 뜨고 맨밑하단 부분에 녹색불이 뜨면 자동터닝 시작 좌측부터 시작 (주황색불 들어오면 시작)

침대고리 쉽게 빼는 방법

하단부분 침대 고리를 잡고 밑으로 내려서 당기면 손쉽게 빠집니다.

손쉬운 조작방법

 전원스위치 누르기(기계왼쪽 초록색 스위치)



 전원 버튼 누르기

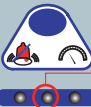


위쪽 오른쪽 창에  →  이 뜰때까지 바람넣고 기다리기



3 이뜨면  버튼을 눌러서 **UL** 이 뜨고 잠시후 자동으로 다시 **3** 으로 바뀐다.
장금장치 해제



 창밑에 자동터닝 버튼을 눌러서 **CP** 라는 문구가 뜨고 맨밑하단 부분에 녹색불이 뜨면 자동터닝 시작 좌측부터 시작 (주황색불 들어오면 시작)

침대고리 쉽게 빼는 방법

하단부분 침대 고리를 잡고 밑으로 내려서 당기면 손쉽게 빠집니다.