

HeartSine samaritan® PAD
500P Trainer
모델 TRN-500-1
사용 설명서



HeartSine®

이 사용 설명서는 HeartSine PAD 500P Trainer의 작동 방법을 설명합니다.

HeartSine PAD 500P Trainer는 응급구조자가 HeartSine PAD 500P 자동제세동기를 올바르게 사용할 수 있도록 하기 위한 비의료기기입니다. Trainer 기기는 치료 기능이 없으므로 실제 구조 상황에서 사용해서는 안 됩니다.



중요: 실제 구조 상황에서 혼동을 피하기 위하여 HeartSine PAD 자동제세동기 부근에 Trainer 기기를 두지 마십시오.

HeartSine PAD 500P Trainer를 빠르고 쉽게 구분할 수 있도록 가운데 전면의 사용자 인터페이스 멤브레인을 노란색으로 처리하였으며 HeartSine PAD 500P 자동제세동기의 전면 멤브레인은 어두운 남색/군청색으로 되어 있습니다.

HeartSine은 제세동기를 사용할 수 있는 구조자는 제세동기를 이용한 심폐소생술(CPR-D) 교육을 받을 것을 권장합니다. HeartSine PAD 500P Trainer는 공인 CPR-D 교육강사들이 이와 같은 교육 목적으로 사용하도록 제작되었습니다.

HeartSine PAD 500P Trainer는 미국심장협회(AHA) 및 유럽소생협회(ERC)의 심폐소생술(CPR)에 관한 2010 가이드라인에 따라 작동하도록 구성되어 있습니다. 본 기기는 다음의 가이드라인을 토대로 6가지 상황별 시나리오가 사전 프로그래밍되어 있습니다.

CPR 가이드라인이 변경되는 경우, 이를 준수할 수 있도록 소프트웨어를 통해 PAD 500P Trainer를 업그레이드할 수 있습니다. HeartSine 공인 대리점이나 HeartSine Technologies에 직접 문의하십시오.

HeartSine PAD Trainer를 켜면 시각적 표시기가 점등되면서 음성 메시지가 재생됩니다. PAD 500P Trainer도 함께 동봉된 리모컨을 사용하여 조작할 수 있습니다.

교체용 액세서리 목록에 대해서는 HeartSine 공인 대리점에 문의하십시오.

- 1) HeartSine PAD 500P Trainer는 완충(본 설명서의 충전 섹션 참조) 상태에서 출시됩니다.
- 2) HeartSine PAD 500P Trainer와 Trainer 패드-팩을 평평한 장소에 올려 놓습니다. Trainer 패드-팩을 HeartSine PAD 500P Trainer의 홈에 "딸깍" 소리가 들릴 때까지 밀어 넣고 올바르게 삽입되었는지 확인합니다.
- 3) Trainer와 함께 제공된 배터리를 HeartSine PAD 리모컨에 끼웁니다.



리모컨에 배터리를 삽입하는 동안 어떠한 버튼도 누르지 마십시오. 버튼이 눌리면 리모컨 ID가 재설정됩니다.

- 4) HeartSine PAD 500P Trainer의 전원 버튼을 눌러 음성 메시지를 들어보고 기기가 정상적으로 작동하는지 확인합니다.

- 5) HeartSine PAD 500P Trainer가 충분히 충전되지 않은 경우, 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다. 스위치를 켜를 때, 상태 표시기가 빨간색으로 점멸하면 충전이 필요하다는 것을 나타냅니다. 배터리가 완전히 방전되면 기기는 켜지지 않습니다. 완충에 대한 설명은 본 설명서의 충전 섹션을 참조하십시오.

HeartSine PAD 500P Trainer 켜다 끄기

HeartSine PAD 500P Trainer를 켜려면 초록색 전원 버튼을 누릅니다.



Trainer는 기본적으로 마지막으로 사용된 시나리오 설정에 맞추어 작동합니다.

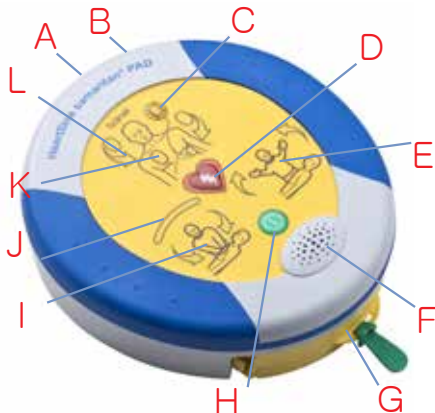
HeartSine PAD 500P Trainer를 켜려면 초록색 전원 버튼을 누릅니다.

HeartSine PAD 500P Trainer가 켜지면, 동봉된 리모컨을 사용하여 끌 수 있습니다. Trainer를 끄려면 리모컨의 Off 버튼(빨간색 버튼)을 누릅니다.



HeartSine PAD 500P Trainer에 전원이 들어오고 나서 15분 동안 사용하지 않으면 기기는 자동으로 꺼집니다.

PAD 500P Trainer



A	데이터	포트																								
B	배터리	충전																								
D	충격	표시기	E	접촉	금속	F	스피커	표시기	G	패드	카드리지	H	전압	바른	I	접촉	안전	J	CPR	표시기	K	패시	표시기	L	시행	화살표
E	접촉	금속	F	스피커	표시기	G	패드	카드리지	H	전압	바른	I	접촉	안전	J	CPR	표시기	K	패시	표시기	L	시행	화살표			
F	스피커	표시기	G	패드	카드리지	H	전압	바른	I	접촉	안전	J	CPR	표시기	K	패시	표시기	L	시행	화살표						
G	패드	카드리지	H	전압	바른	I	접촉	안전	J	CPR	표시기	K	패시	표시기	L	시행	화살표									
H	전압	바른	I	접촉	안전	J	CPR	표시기	K	패시	표시기	L	시행	화살표												
I	접촉	안전	J	CPR	표시기	K	패시	표시기	L	시행	화살표															
J	CPR	표시기	K	패시	표시기	L	시행	화살표																		
K	패시	표시기	L	시행	화살표																					
L	시행	화살표																								



전원 버튼
이 버튼을 누르면 기기가 켜지거나 꺼집니다. (전기 충격 준비가 된 상태에서 이 버튼을 누르면, “경고, 꺼짐 버튼이 눌러졌습니다”라는 경고 메시지가 울립니다. 3초 이내에 전원 버튼을 다시 누르지 않으면 기기의 전원이 꺼집니다.)



패드 부착 표시기
아이콘 주위의 시행 화살표가 깜박이면 지시에 따라 PAD 500P 패드를 환자에게 부착해야 합니다.



접촉 안전 표시기
이 아이콘 주위의 시행 화살표가 깜박이면 환자와 접촉해도 안전합니다. 심폐소생술(CPR)을 시행하거나 환자를 확인할 수 있습니다.



상태 표시기
초록색 점멸 - Trainer 사용 준비 완료
빨간색 점멸 - Trainer 충전 필요



시행 화살표
아이콘 주위의 시행 화살표가 깜박이면 사용자가 시행해야 하는 작업을 나타냅니다.



접촉 금지 표시기
이 아이콘 주위의 시행 화살표가 깜박이면 환자와 접촉하지 마십시오. PAD 500P가 환자의 심박 리듬을 분석하거나 전기 충격 전달 준비를 할 수 있습니다.



충격 버튼
이 버튼을 누르면 충격 요법을 시행할 수 있습니다.



CPR 표시기
심폐소생술(CPR)을 시행하는 중에 가슴에 가하는 압박의 세기를 나타내는 표시등입니다. 초록색 표시등이 켜지면 압박의 세기가 적당하다는 것을 나타냅니다.

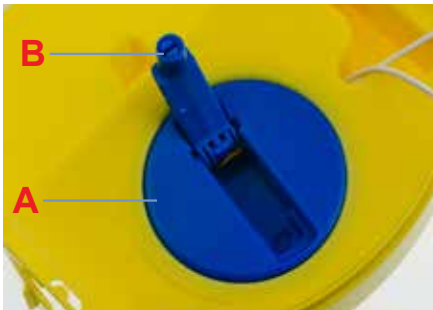
전극 사용

교육 시나리오에는 전극을 패드-팩에서 제거한 다음 지시에 따른 위치에 전극 패드를 부착시키라는 음성 메시지가 포함됩니다. 음성 메시지의 지시에 따라 다음 절차를 수행하십시오.

- 1) 초록색 탭을 당겨서 Trainer 패드-팩 카트리지를 연 다음 전극 케이블을 완전히 빼냅니다.
- 2) 전극 패드를 보호 라이너에서 벗겨냅니다.
- 3) 패드 배치 표시기의 지시에 따라 전극 패드를 위치시킵니다. Sternum 전극 패드와 Apex 전극 패드는 서로 분명하게 식별됩니다.
- 4) 패드가 올바르게 부착될 수 있도록 힘껏 누릅니다.

사용 후 전극 다시감기

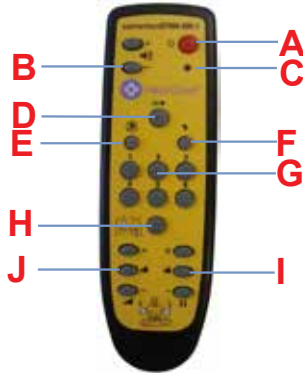
- 1) 보호 라이너를 전극 패드에 다시 부착하거나 새 패드로 교환합니다.
- 2) 패드를 같이 접어서 라이너가 외부에 나오도록 합니다.
- 3) 전극이 기기에 매달리도록 하고 파란색 코일 메커니즘의 손잡이를 사용하여 전극을 다시 감습니다.



A 코일 메커니즘
B 코일 손잡이

- 4) 패드를 패드-팩 카트리지 위에 놓고 선이 패드 밑에 있는지 확인합니다.
- 5) 노란색 트레이를 원래 위치로 밀어 넣어 패드-팩 카트리지를 닫습니다.

PAD 500P Trainer 리모컨



A	Off 버	정	주	표
B	불조	량	부	시
C	태터	자	른	기
D	일시	지	말	요
E	전기	격	로	시
F	전기	충	시	나
G	전기	종	나	리
H	전기	로	오	
I	전기	오		
J	CPR Advisor	선택	차	기
	CPR Advisor	속	조	절



Trainer 卍기

리모컨을 HeartSine PAD 500P Trainer의 전원을 끄는데 사용할 수 있습니다. Trainer를 끄려면 리모컨의 빨간색 버튼을 누르십시오.



복음 조절

HeartSine PAD 500P Trainer에는 4개의 볼륨 설정이 있습니다. 볼륨 조절 버튼은 리모컨의 Off 버튼 왼쪽에 있습니다. 볼륨을 높이려면 ‘+’ 버튼을 누르고 낮추려면 ‘-’ 버튼을 누르십시오.



Trainer 일시 정지

교육 중에 HeartSine PAD 500P Trainer를 일시 정지시킬 수 있습니다. Trainer를 일시 정지시키려면 Pause(일시 정지) 버튼()을 누르십시오. Pause(일시 정지) 버튼을 다시 누를 때까지 Trainer는 계속 일시 정지 상태를 유지하고 버튼을 다시 누르면 선택한 시나리오를 계속 재생합니다.



시나리오 변경

HeartSine PAD 500P Trainer에는 미리 프로그래밍된 6가지 교육 시나리오가 내장되어 있습니다. (시나리오에 대한 자세한 내용은 본 설명서의 교육 시나리오 섹션을 참조하십시오.) 리모컨의 해당하는 번호 버튼을 누르면 시나리오를 변경할 수 있습니다. 예를 들어, '3'을 누르면 교육 시나리오 3이 선택됩니다.

시나리오가 변경되면 기기는 시나리오 섹션에서 설명한 대로 작동합니다. 기기는 새 시나리오가 선택될 때까지 이 시나리오를 계속 유지합니다.

HeartSine PAD Trainer는 선택할 수 있는 6가지 교육 시나리오가 미리 프로그래밍되어 있습니다. 사전 프로그래밍된 모든 시나리오는 AHA/ERC 2010 가이드라인에 따라 제작되었습니다. 사전 프로그래밍된 시나리오의 세부 내용은 아래와 같습니다.

시나리오 1

- | | | | |
|--------|----|---|-----------------------------------|
| 1. 설정 | 모드 | - | “119에 신고하세요”, “초록색 탭을 당기세요” 등 |
| 2. 사용자 | 터치 | - | “패드” 버튼을 눌러 전극을 부착했는지 확인 |
| 3. 모니터 | 터치 | - | “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등 |
| 4. 전기 | 충전 | - | 사용자가 충전과 버튼 누름 |
| 5. CPR | 모드 | - | 사용자는 필요하면 음성 안내에 따라 심폐소생술(CPR) 시행 |
| 6. 모니터 | 터치 | - | “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등 |
| 7. 전기 | 충전 | - | “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등 |
| 8. CPR | 모드 | - | 사용자는 필요하면 음성 안내에 따라 심폐소생술(CPR) 시행 |
| 9. 반복 | - | - | “전원” 버튼을 누를 때까지 6~8단계 반복 |

시나리오 2

- | | | | |
|--------|----|---|-----------------------------------|
| 1. 설정 | 모드 | - | “119에 신고하세요”, “초록색 탭을 당기세요” 등 |
| 2. 사용자 | 터치 | - | “패드” 버튼을 눌러 전극을 부착했는지 확인 |
| 3. 모니터 | 터치 | - | “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등 |
| 4. 전기 | 충전 | - | 사용자는 필요하면 음성 안내에 따라 심폐소생술(CPR) 시행 |
| 5. CPR | 모드 | - | “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등 |
| 6. 모니터 | 터치 | - | 사용자가 충전과 버튼 누름 |
| 7. 전기 | 충전 | - | 사용자는 필요하면 음성 안내에 따라 심폐소생술(CPR) 시행 |
| 8. CPR | 모드 | - | “전원” 버튼을 누를 때까지 6~8단계 반복 |
| 9. 반복 | - | - | |

시나리오 3

- | | | | |
|---------|----|---|-----------------------------------|
| 1. 전기 | 충전 | - | 기기는 전극이 이미 부착된 것으로 간주 |
| 2. 모니터 | 터치 | - | “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등 |
| 3. 패드 | 터치 | - | “패드를 접합하세요” |
| 4. 사용자 | 터치 | - | “패드” 버튼을 눌러 전극을 부착했는지 확인 |
| 5. 모니터 | 터치 | - | “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등 |
| 6. 전기 | 충전 | - | 사용자가 충전과 버튼 누름 |
| 7. CPR | 모드 | - | 사용자는 필요하면 음성 안내에 따라 심폐소생술(CPR) 시행 |
| 8. 모니터 | 터치 | - | “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등 |
| 9. 전기 | 충전 | - | “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등 |
| 10. CPR | 모드 | - | 사용자는 필요하면 음성 안내에 따라 심폐소생술(CPR) 시행 |
| 11. 반복 | - | - | “전원” 버튼을 누를 때까지 3~10단계 반복 |

시나리오 4

- | | | | |
|---------|----|---|-----------------------------------|
| 1. 전기 | 충전 | - | 기기는 전극이 이미 부착된 것으로 간주 |
| 2. 모니터 | 터치 | - | “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등 |
| 3. 전기 | 충전 | - | 사용자가 충전과 버튼 누름 |
| 4. CPR | 모드 | - | 사용자는 필요하면 음성 안내에 따라 심폐소생술(CPR) 시행 |
| 5. 모니터 | 터치 | - | “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등 |
| 6. 전기 | 충전 | - | 사용자가 충전과 버튼 누름 |
| 7. CPR | 모드 | - | 사용자는 필요하면 음성 안내에 따라 심폐소생술(CPR) 시행 |
| 8. 모니터 | 터치 | - | “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등 |
| 9. 전기 | 충전 | - | “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등 |
| 10. CPR | 모드 | - | 사용자는 필요하면 음성 안내에 따라 심폐소생술(CPR) 시행 |
| 11. 반복 | - | - | “전원” 버튼을 누를 때까지 5~10단계 반복 |

시나리오 5

시나리오 5는 시나리오 1과 같으나 CPR 모드 중에 언제 인공 호흡을 시행해야 하는지에 관해 알려주는 가청 표시기가 추가되어 있습니다.

1. 설정 모드 - “119에 신고하세요” “초록색 탭을 당기세요” 등
2. 사용자 인터페이스 터치 - “패드” 버튼을 눌러 전극을 부착했는지 확인
3. 모니터 화면 터치 - “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등
4. 전기 충격 필요 - 사용자가 충격을 버튼 누름
5. CPR 모드 - 사용자는 필요하면 음성 안내에 따라 심폐소생술(CPR)을 시행하며 여기에는 언제 인공 호흡을 시행해야 하는지에 관해 알려주는 가청 표시기가 포함 - 가슴을 10회 압박하는 동안 신호음은 “삐”에서 “짜깁”으로 변경됨.
6. 모니터 모드 - 심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등
7. 전기 충격 필요 -
8. CPR 모드 - 사용자는 필요하면 음성 안내에 따라 심폐소생술(CPR)을 시행하며 여기에는 언제 인공 호흡을 시행해야 하는지에 관해 알려주는 가청 표시기가 포함 - 가슴을 10회 압박하는 동안 신호음은 “삐”에서 “짜깁”으로 변경됨.
9. 반복 - 전원 버튼을 누를 때까지 6~8단계 반복

시나리오 6

시나리오 6는 시나리오 2과 같으나 CPR 모드 중에 언제 인공 호흡을 시행해야 하는지에 관해 알려주는 가청 표시기가 추가되어 있습니다.

1. 설정 모드 - “119에 신고하세요” “초록색 탭을 당기세요” 등
2. 사용자 인터페이스 터치 - “패드” 버튼을 눌러 전극을 부착했는지 확인
3. 모니터 화면 터치 - “심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등
4. 전기 충격 필요 -
5. CPR 모드 - 사용자는 필요하면 음성 안내에 따라 심폐소생술(CPR)을 시행하며 여기에는 언제 인공 호흡을 시행해야 하는지에 관해 알려주는 가청 표시기가 포함 - 가슴을 10회 압박하는 동안 신호음은 “삐”에서 “짜깁”으로 변경됨.
6. 모니터 모드 - 심장리듬을 분석합니다”, “환자에 손을 대지 마세요” 등
7. 전기 충격 필요 -
8. CPR 모드 - 사용자는 필요하면 음성 안내에 따라 심폐소생술(CPR)을 시행하며 여기에는 언제 인공 호흡을 시행해야 하는지에 관해 알려주는 가청 표시기가 포함 - 가슴을 10회 압박하는 동안 신호음은 “삐”에서 “짜깁”으로 변경됨.
9. 반복 - 전원 버튼을 누를 때까지 6~8단계 반복

리모컨은 교육강사들이 시나리오를 수동으로 제어할 수 있도록 해줍니다. HeartSine PAD 500P Trainer를 켜면 교육 시나리오의 세부 내용에 따라 작동합니다. 교육강사는 '전기 충격 필요', '전기 충격 불필요' 또는 '전극 패드 부착' 버튼을 누르면 이 기능은 중지되고 해당 버튼 기능이 작동합니다.



전기 충격 필요

'전기 충격 필요' 버튼을 누르면 HeartSine PAD 500P Trainer는 선택된 교육 시나리오의 작동을 중지시키고 충격 심박 리듬을 시행합니다. 이후 분석 시간별로 Trainer가 꺼지거나 리모컨의 '전기 충격 불필요' 버튼을 누를 때까지 전기 충격 전달 메시지가 울립니다.



전기 충격 불필요

'전기 충격 불필요' 버튼을 누르면 HeartSine PAD 500P Trainer는 선택된 교육 시나리오의 작동을 중지시키고 비충격 심박 리듬을 시행합니다. 이후 분석 시간별로 Trainer가 꺼지거나 리모컨의 '전기 충격 필요' 버튼을 누를 때까지 전기 충격 전달 메시지가 울립니다.



전극 패드 부착

'전극 패드 부착' 버튼을 누르면 Trainer는 작동 시간을 분석하는 동안 '전극을 부착하세요'라는 음성 메시지를 재생합니다. Trainer는 '전극 패드 부착' 버튼을 다시 누를 때까지 '전극을 부착하세요'라는 음성 메시지를 계속 재생합니다.

HeartSine samaritan® PAD(CPR Advisor 모델 500P Trainer 포함)
HeartSine PAD 500P 자동제동기는 'CPR Advisor'라고 하는 CPR 피드백 모듈을 포함합니다. HeartSine PAD 500P는 CPR Advisor 기능을 사용하여 구조자가 시행하는 심폐소생술(CPR)의 효과에 대해 간단한 피드백을 제공합니다. 해당되는 경우, 압박의 세기가 충분할 때까지 구조자에게 더 세게 누르라는 음성 메시지가 울립니다.

압박의 세기가 충분하다고 판단되면 CPR Advisor는 압박이 가해지는 속도를 분석합니다. 필요에 따라 압박의 속도를 더 빠르게 또는 더 느리게 하라는 음성 메시지가 울립니다.

심폐소생술(CPR)의 세기와 속도가 충분하면 HeartSine PAD 500P는 '양호한 압박입니다'라는 음성 메시지를 울립니다.

모든 음성 메시지에는 CPR 표시기 아이콘에 시각 메시지가 함께 표시됩니다.

CPR Advisor 교육

교육강사는 리모컨을 사용하여 HeartSine PAD 500P Trainer에 있는 CPR Advisor 기능을 작동시킬 수 있습니다. 교육강사는 교육 중인 구조자가 시행하는 심폐소생술(CPR)을 관찰하고 관찰 내용에 따라 해당하는 버튼을 눌러야 합니다.

HeartSine PAD 500P Trainer는 처음에는 압박이 정확하게 실시되고 있는 것으로 가정하여 다음과 같은 음성 메시지를 재생합니다.

“양호한 압박입니다”

CPR 제어 버튼은 리모컨의 하단에 있습니다. 왼쪽의 버튼은 교육생이 수행하는 압박의 속도를 나타내는데 사용되고 오른쪽의 버튼은 압박을 가하는 세기를 나타내는데 사용됩니다.

압박 속도

압박 빠름

속도 정확함

압박 느림



압박 세기

CPR 실시/압박 없음

세기 양호함

세기 불충분함

압박 세기

HeartSine PAD 500P Trainer는 HeartSine PAD 500P 제세동기에 있는 CPR Advisor와 유사한 기능을 낼 수 있습니다.



CPR 시작되지 않음

교육생이 심폐소생술(CPR)을 시작하지 않으면 ‘압박 없음’ 버튼을 누릅니다. HeartSine PAD 500P Trainer는 다음과 같은 음성 메시지를 재생합니다.

“더 강하게 누르세요, 더 강하게 누르세요, 심폐소생술을 실시하세요”



HeartSine PAD 500P Trainer의 ‘CPR 표시기’는 그림과 같이 오렌지색으로 1회 점멸합니다. 교육생은 심폐소생술(CPR)을 즉시 시행해야 합니다.



압박이 충분히 세지 않음

교육생이 심폐소생술(CPR)을 시작하지 않거나 압박이 충분히 세지 않으면 세기 불충분함 버튼을 누르십시오. HeartSine PAD 500P Trainer는 다음과 같은 음성 메시지를 재생합니다.



▶ " 더 강하게 누르세요"

HeartSine PAD 500P Trainer의 'CPR 표시기'는 그림과 같이 오렌지색이 점멸합니다. 교육생에게 더 강하게 누르라는 음성 메시지가 재생됩니다. 교육생에게 더 강하게 누르라는 음성 메시지가 재생됩니다.



압박 세기 양호함

교육생이 충분한 깊이로 압박을 가하고 있는 경우 '세기 양호함' 버튼을 누르십시오. CPR 표시기 아이콘이 그림과 같이 모든 표시등(오렌지색과 초록색)이 점멸합니다.



▶ "양호한 압박입니다"

HeartSine PAD 500P Trainer는 다음과 같이 압박이 가해지는 세기를 참조하면서 더 이상 음성 메시지를 재생하지 않습니다.

압박 속도

HeartSine PAD 500P Trainer는 HeartSine PAD 500P 제세동기에 있는 CPR Advisor와 유사한 기능을 낼 수 있습니다. 다음은 압박 속도를 실시하는 방법에 관한 설명입니다.



압박이 너무 느림

교육생이 압박을 너무 느리게 가하는 경우, '압박 느림' 버튼을 누릅니다. HeartSine PAD 500P Trainer는 다음과 같은 음성 메시지를 재생합니다.

▶ " 더 강하게 누르세요"



압박이 너무 빠름

교육생이 압박을 너무 빠르게 가하는 경우, '압박 빠름' 버튼을 누릅니다. HeartSine PAD 500P Trainer는 다음과 같은 음성 메시지를 재생합니다.

▶ " 더 느리게 누르세요"



정확한 압박 속도

교육생이 정확한 속도로 압박을 가하는 경우, '속도 정확함' 버튼을 누릅니다. HeartSine PAD 500P Trainer는 다음과 같이 압박이 양호하다는 음성 메시지를 재생합니다.

HeartSine PAD 500P Trainer 배터리 관리

HeartSine PAD 500P Trainer에는 충전용 배터리가 포함됩니다. 교육을 시작하기 전에 HeartSine PAD 500P Trainer를 완전히 충전하는 것이 좋습니다.

HeartSine PAD 500P Trainer를 완충하면 재충전할 때까지 약 7시간을 사용할 수 있습니다.

HeartSine PAD 500P Trainer는 배터리가 소모되는 중에 배터리 잔량을 모니터링합니다. 배터리가 방전되기 최소 한 시간 전에 Trainer는 다음과 같이 음성 메시지를 재생합니다.



"경고. 배터리가 부족합니다"

이 경고 메시지가 들리면 HeartSine PAD 500P Trainer를 제한된 시간 동안 계속 사용할 수 있습니다. 배터리가 완전히 방전되면 Trainer 기기는 자동으로 작동을 멈춥니다. 이 시점에서 Trainer를 재충전해야 합니다.

HeartSine PAD 500P Trainer의 충전 및 재충전

HeartSine PAD 500P Trainer를 안전하게 충전하거나 재충전하려면 아래의 지침을 따르십시오.

- 1) HeartSine PAD 500P Trainer의 측면에 있는 소켓에 충전 어댑터를 삽입합니다. 어댑터가 충분히 삽입되었는지 확인합니다.
- 2) 충전기의 플러그를 주전원공급장치에 끼웁니다.
- 3) Trainer를 충전합니다. 급속 충전일 때 배터리 충전 상태 LED(소켓 옆에 위치)는 빨간색 점등을 표시하며 충전이 거의 완료되면 점멸합니다. 충전이 완료되면 LED는 꺼집니다. 방전된 HeartSine PAD 500P Trainer를 완충하는데 최대 6시간까지 걸립니다.
- 4) HeartSine PAD 500P Trainer에서 어댑터를 제거합니다. Trainer를 켜고 기기가 정상 작동하는지 확인합니다.

충전 중에 HeartSine PAD 500P Trainer의 스위치를 켜는 경우 충전기를 끈 다음 다시 켜고 급속 충전을 다시 시작해야 합니다.

반드시 제공된 충전기를 사용하여 HeartSine PAD 500P Trainer를 충전해야 합니다. 다른 충전기를 사용하는 경우 HeartSine PAD 500P Trainer가 손상될 수 있으며 보증 혜택을 누릴 수 없습니다.

HeartSine PAD 500P Trainer와 충전기는 실내용으로 제작되었습니다. 젖은 환경이나 습한 환경에서 사용하지 마십시오.

HeartSine PAD 500P Trainer, Trainer 패드-팩 또는 충전기에는 수리가 가능한 부품이 없습니다. 이들 제품을 개봉해서는 안 됩니다. 장애 발생 시, 대리점에 즉시 문의하십시오.

리모컨 배터리

HeartSine PAD 500P 트레이너 리모컨에는 배터리 잔량 부족 경고 표시기가 포함되어 있습니다. 리모컨의 버튼을 누르고 나서 이 표시기가 빨간색으로 두 번 점멸하면 리모컨 내부의 배터리 교환이 필요함을 나타냅니다.

리모컨은 표준 AAA 배터리 2개를 사용합니다.

리모컨 후면에 있는 배터리 커버를 열면 배터리를 꺼낼 수 있습니다.



Off 버튼을 누른 상태에서 배터리를 리모컨에 삽입하면 페어링 모드에 들어가면서 새 전송 ID가 생성됩니다. 이는 Trainer에 이미 저장된 ID와 다릅니다. 이러한 상황이 발생하는 경우, 페어링 절차 전체를 완료하여 리모컨을 HeartSine PAD 500P Trainer와 다시 페어링해야 합니다. Off 버튼을 계속 누르고 있을 때만 페어링이 시작되기 때문에 일반적인 배터리 교체 시에는 아무런 문제가 발생하지 않습니다.

HeartSine PAD 500P Trainer 구성 도구

HeartSine PAD 500P Trainer 구성 도구는 HeartSine 웹사이트(www.heartsine.com)에서 무료로 다운로드할 수 있는 소프트웨어입니다. 이 소프트웨어를 통해 Trainer를 업그레이드할 수 있습니다. 이용할 수 있는 옵션은 다음과 같습니다.

언어

HeartSine PAD 500P Trainer는 여러 언어 중 한 언어를 선택하여 음성 메시지를 통해 작동하도록 다시 프로그래밍할 수 있습니다. 사용 방법에 대해 알아보려면 HeartSine 웹사이트에서 HeartSine PAD 500P Trainer 구성 도구에 대한 사용 설명서를 다운로드하십시오.

리모컨과 HeartSine PAD 500P Trainer와 페어링하기

HeartSine PAD 500P Trainer별로 작동을 위한 고유의 리모컨이 있습니다. 따라서 여러 기기를 아무 간섭없이 근처에서 사용할 수 있습니다. 리모컨으로 더 이상 Trainer를 작동할 수 없는 경우 Trainer와 페어링을 다시 해야 합니다.

HeartSine PAD 500P Trainer 구성 도구를 사용하여 리모컨과 Trainer를 페어링할 수 있습니다. 동봉된 사용 설명서에 전체 설명이 포함되어 있습니다.

기기 식별

모든 HeartSine PAD 500P Trainer는 제조 시에 001에서 255까지 고유의 식별 번호가 부여됩니다. 그런 다음 각 Trainer에 해당하는 리모컨에 동일한 식별 번호가 부여됩니다. ID 번호가 동일한 2개의 기기를 동시에 사용하는 경우 HeartSine PAD 500P Trainer 구성 도구를 사용하여 새 번호를 기기에 할당하십시오. 새 ID 번호를 할당할 다음에는 기기와 해당 리모컨을 페어링해야 합니다.

미국심장협회(AHA)와 유럽소생협회(ERC)에서 2010년 출간한 심폐소생술(CPR)과 심혈관응급처치(ECC)에 관한 가이드라인에 따라 일반인 구조자가 알아야 할 심폐소생술(CPR)에 관한 기초적인 내용이 아래에 나와 있습니다. 다음 내용은 교육을 이수한 심폐소생술(CPR) 시행자를 위한 간단한 참조자료입니다. HeartSine은 PAD 500P의 잠재적 사용자들이 PAD 500P를 직접 사용하기 전에 전문교육기관에서 CPR과 PAD 500P의 실습을 통한 교육을 이수할 것을 권장합니다. 가이드라인이 변경되는 경우, 이에 맞추어 소프트웨어를 통해 PAD 500P를 업그레이드할 수 있습니다. HeartSine 공인 대리점이나 HeartSine Technologies에 직접 문의하십시오.

응급구조센터(999/911/112 등)에
신고. 제세동기 요청



보고, 느끼고, 듣기



심폐소생술 시행. AHA/ERC
가이드라인 준수



제세동기가 있으면 사용



응급구조대원이 도착할
때까지 심폐소생술 시행.
다른 사람과 2분 간격으로
교대로 시행

환자가 반응이 있나요?

환자에게 말을 걸고 어깨를 흔듭니다
응급구조센터에 신고합니다



기도를 확보하고 호흡 여부를
확인합니다



제세동기를 확보할 때까지 또는
응급구조대원이 도착할 때까지
심폐소생술을 시행합니다
다른 사람에게 도움을 요청하고 교대로
심폐소생술을 시행합니다



제세동기가 확보되었으면 스위치를 켜고
지시에 따릅니다. 제세동기는 리듬을
분석합니다

전기충격
필요

전기충격
전달

2분 동안 CPR
지속

전기충격
불필요

2분 동안 CPR
지속

환자가 움직이거나 눈을 뜨거나
정상적으로 호흡을 하는 등 의식이
돌아올 때까지 계속합니다

폐기 지침

HeartSine PAD 500P Trainer는 재사용이 가능한 기기입니다. 본 설명서의 지침에 따라 유지관리하는 경우 보증기간은 제조일로부터 2년입니다. 일련번호의 앞 두 자리는 기기의 제조연도를 나타냅니다.

PAD 500P Trainer 기기를 폐기하려는 경우, 국가, 주 및 지역별 법률규정에 따라 적절한 재활용시설에서 폐기처리해야 합니다. 또는 가까운 대리점이나 HeartSine Technologies에 기기를 반환하여 폐기하십시오.

유럽연합 내에서의 폐기:

PAD 500P Trainer 기기를 미분류 도시 폐기물로 처리하지 마십시오. 유럽의회 및 유럽연합 이사회의 WEEE(전기·전자장비 폐기물처리 지침)에 관한 Directive 2002/96/EEC에 따라 PAD 500P Trainer를 재사용 또는 재활용을 위해 별도로 보관하거나 가까운 대리점 또는 HeartSine Technologies로 반환하여 폐기처리해야 합니다.

보증 제외 사항

HeartSine Technologies 또는 공인 대리점은 아래의 사항에 적용되는 경우 정비/수리 서비스를 제공하지 않습니다.

- a. 기기를 무단으로 개조한 경우
- b. 비표준 부품을 사용한 경우
- c. 본 설명서에 나와 있는 용도나 사용지침에 따라 기기를 사용하지 않은 경우
- d. 기기의 일련번호를 제거, 훼손, 오용 또는 수정한 경우
- e. 기기, 전극 또는 배터리를 환경규격을 벗어난 장소에 보관하거나 사용한 경우
- f. 미승인된 방법이나 부적절한 장비를 사용하여 기기를 테스트한 경우(본 설명서의 유지관리 섹션 참조)

보중에 따른 어떠한 배상도 기기를 최초 구입한 대리점을 통해 직접 청구해야 합니다. 보중에 따른 서비스를 제공하기 전에, 구매 증빙서류를 HeartSine Technologies에 제시해야 합니다. 본 제품은 사용 설명서에 따라 그리고 원래의 용도에 맞게 사용해야 합니다. 의문사항이 있으면 support@heartsine.com으로 문의해 주십시오.



HeartSine®

본사:

HeartSine Technologies Inc
121 Friends Lane
Suite 400
Newtown, PA 18940
Tel: 1.215.860.8100
Fax: 1.215.860.8192

제조업체:

HeartSine Technologies Ltd
Canberra House
203 Airport Road West
Belfast BT3 9ED
Northern Ireland
전화: +44 (0)28 9093 9400



www.heartsine.com
www.heartsine.eu
support@heartsine.com

공인 대리점