

# הוראות שימוש

## מאמן AED

PART NUMBER 70-00036-29 B

Copyright © 2007 Cardiac Science Corporation. All rights reserved.

מאמן דפיברילטור חיצוני אוטומטי (AED Trainer) הוא מכשיר ללימוד מיומנויות הצלה בסיסיות ונוהלי עבודה נכונים לביצוע דפיברילציה (היפוך פרפורים) באמצעות מכשיר AED.

מה בהוראות אלה	
2	♦ בטיחות
2	♦ דגמים נתמכים
2	♦ שימוש מיועד
3	♦ מטרת הלימוד
3	♦ מאמן AED – סקירה כללית
4	♦ חלקי מאמן AED
7	♦ הגדרת שפה
7	♦ מצבי פעולה ובחירת מצב פעולה
7	♦ תרחישי הצלה
10	♦ תחזוקה
10	♦ מפרטים
11	♦ פרטים ליצירת קשר

לפני השימוש במאמן, עליך להיות מודע לנושאים הבאים:

אזהרה! סכנת פציעה או מוות למטופל.

מאמן AED איננו מכשיר הצלה ואינו מסוגל לספק טיפול דפיברילציה (היפוך פרפורים) בהלם חשמלי. מאמן AED נועד למטרות אימון והדגמה בלבד.

למניעת בלבול, אין לאחסן את מאמן AED ואת רפידות האימון של מאמן AED באותו האזור שבו מאוחסן ציוד AED אחר.

למניעת בלבול, נעשה שימוש בביטויים הבאים בהתייחס למאמן AED ולמכשירים אחרים לאורך מדריך זה:

- ♦ **הצלה** – כל מכשיר או אביזר שנועדו לספק הלם חשמלי טיפולי כוללים את המילה "הצלה" (לדוגמה, Powerheart® 9300A הוא מכשיר AED להצלה)
- ♦ **אימון** – כל מכשיר או אביזר המשמש לצורכי הדגמת התפקודיות של מכשיר AED כולל את המילה "אימון" או "מאמן" (לדוגמה, רפידות אימון AED אינן יכולות להעביר הלם חשמלי)

## דגמים נתמכים

מאמן זה מדמה את התפקוד של דגמי AED הבאים, המיוצרים על ידי  
:Cardiac Science Corporation

- ♦ Powerheart® 9300A (G3 אוטומטי)
  - ♦ Powerheart 9300E (G3 חצי אוטומטי)
  - ♦ FirstSave® 9300C (G3 חצי אוטומטי)
  - ♦ FirstSave 9300D (G3 חצי אוטומטי)
- בנוסף, המאמן תומך במותגים אחרים ובדגמים נוספים בעלי תפקודיות דומה לדגמים הנזכרים לעיל.

## שימוש מיועד

מאמן AED והמדריך למשתמש מיועדים לשימוש בידי מדריכים מוסמכים, בעלי ידע וניסיון כדלקמן:

- ♦ תעודת קורס החייאת לב-ריאה (CPR) מטעם אגודת הלב האמריקנית או המועצה האירופית להחייאה (או מוסד שווה ערך) והכשרה בביצוע דפיברילציה על ידי כוחות מענה ראשוני.

- ◆ הבנה מעמיקה בדרך הפעולה ובשימוש בדגמי AED נתמכים ובאביזרים להוראות הפעלה מפורטות עבור דגם ספציפי של מכשיר AED להצלה, נא עיין במדריך ההפעלה והשירות לדגם זה.

## מטרות הלימוד

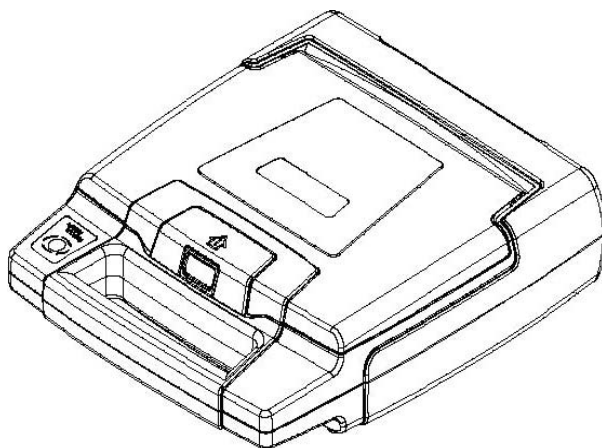
- לאחר ההדרכה, יוכלו הלומדים לבצע לכל הפחות את הפעולות הבאות:
- ◆ לבצע בהצלחה הדמיית הצלה של חולה באמצעות מאמן AED
- ◆ להבין את ההבדלים בין מאמן AED לבין מכשירי AED להצלה
- ◆ להבין את פעולתם של מכשירי AED להצלה

## מאמן AED – סקירה כללית

- מאמן AED הוא מכשיר להדמיית הפעולה של דפיברילטור חיצוני אוטומטי, שפותח לצורכי הוראת מיומנויות הצלה בסיסיות ונוהל דפיברילציה נכון לכוחות המענה הראשוני (first responders) המשתמשים במכשירי AED מתוצרת Cardiac Science.
- באמצעות מאמן AED ניתן:
- ◆ לבצע הדמיה של כל אחד משלבי ההצלה
- ◆ לשנות תרחישי הצלה
- ◆ ליצור קצבי לב מדומים ברמות שמחייבות ושאינן מחייבות מתן הלב חשמלי המדריכים מפעילים את מאמן AED באמצעות שלט רחוק.

## חלקי מאמן AED

תכונותיו החיצוניות של מאמן AED זהות לאלה של מכשיר AED להצלה.  
הערה: בעבודה עם מאמן AED משתמשים ברפידות אימון מיוחדות, שכל תכליתן להדגים את הנחת הרפידות במיקום הנכון על גוף החולה. רפידות האימון אינן יכולות ליצור הלם חשמלי או לתת פידבק.








תרשים 1: מאמן AED והשלט הרחוק





ניתן להגדיר את תצורת מאמן AED למצב פעולה חצי אוטומטי או אוטומטי.  
נא עיין במדריך ההפעלה והשירות של מכשיר ה-AED להצלה לקבלת פרטים מלאים על חלקיו של מכשיר AED להצלה.

# השלט הרחוק של מאמן AED

השלט רחוק כולל את הפונקציות הבאות:

טבלה 1: לחצני השלט הרחוק של מאמן AED

לחצן	אופן השימוש
 <p>1, ביטול הלם תרחיש 1 אישור שפה</p>	<p>לחץ בזמן הטעינה להצגת ההנחיה "Rhythm changed. Shock cancelled." (שינוי קצב. ביטול הלם).</p> <p>לחץ במהלך ההנחיות להנחת הרפידות כדי לעבור הלאה אל הנחיות האנליזה. הרצף הבא (הלם חשמלי או CPR) ייקבע על פי התרחיש שנבחר. לחץ במהלך רצף CPR כדי לעבור להנחיות האנליזה, ולאחריהן רצף CPR נוסף.</p> <p>לחץ על # ולאחר מכן על 1 כדי להתחיל את תרחיש 1.</p> <p>לחץ כדי לאשר את בחירת השפה (ראה הגדרת שפה בעמוד 7).</p>
 <p>2, מומלץ לתת הלם תרחיש 2</p>	<p>לחץ במהלך ההנחיות להנחת הרפידות כדי לעבור הלאה אל הנחיות האנליזה. הרצף הבא (הלם חשמלי או CPR) ייקבע על פי התרחיש שנבחר. לחץ במהלך רצף CPR כדי לעבור להנחיות האנליזה, ולאחריהן לרצף נוסף של הלם חשמלי.</p> <p>לחץ על # ולאחר מכן על 2 כדי להתחיל את תרחיש 2.</p>
 <p>3, בדיקת הרפידות תרחיש 3</p>	<p>לחץ במהלך אנליזה כדי להציג את ההנחיה "Check Pads." (בדוק רפידות). לחץ שוב כדי להמשיך את התרחיש.</p> <p>לחץ על # ולאחר מכן על 3 כדי להתחיל את תרחיש 3.</p>
 <p>4, הנחת הרפידות תרחיש 4</p>	<p>לאחר ההנחיה, "Tear open package and remove pads" (קרע את אריזת הרפידות לפתיחה והוצא את הרפידות), לחץ כדי להציג את ההנחיות הבאות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ "Peel one pad from plastic liner" (קלף רפידה אחת מהציפוי הפלסטי)</li> <li>◆ "Place one pad on bare upper chest" (הנח רפידה אחת על החזה העליון החשוף)</li> <li>◆ "Peel second pad and place on bare lower chest as shown" (קלף את הרפידה השנייה והנח על החזה התחתון החשוף כפי שמוצג)</li> </ul> <p>הערה: השתמש בלחצן זה אם ברצונך להאיץ את הצגת ההנחיות. לחץ שוב כדי לציין שהרפידות הונחו במקומן.</p> <p>לחץ על # ולאחר מכן על 4 כדי להתחיל את תרחיש 4.</p>
 <p>5, האנליזה הופסקה</p>	<p>לחץ במהלך הנחיות האנליזה כדי להציג את ההנחיה, "Analysis interrupted. Stop patient motion." (האנליזה הופסקה. עצור תנועת המטופל).</p> <p>לחץ שוב כדי להמשיך.</p>

אופן השימוש	לחצן
<p>לחץ במהלך תרחיש הצלה כדי להציג את ההנחיה, "Battery low" (סוללה חלשה) (גם נוריות הסוללה יציינו כי הסוללה חלשה). לחץ שוב כדי לכבות את נורית הסוללה החלשה וכדי להדליק את שתי נוריות הסוללה הירוקות (רמת הספק סוללה 50%).</p>	 6, סוללה חלשה
<p>לחץ להצגת ההנחיה "Service Required." (נדרש שירות). לחץ שוב כדי להמשיך. לחץ על # ולאחר מכן על 7 כדי להפחית את עוצמת הרמקול.</p>	 7, נדרש שירות הפחתת עוצמת הקול
<p>לחץ בכל זמן כדי לבצע הפסקה (מאמן AED יצפצף כל עוד הוא בהפסקה). לחץ שוב כדי להמשיך. לחץ על # ולאחר מכן על 8 כדי להגביר את עוצמת הרמקול.</p>	 8, הפסקה הגברת עוצמת הקול
<p>לחץ על # ולאחר מכן על 1, 2, 3, או 4 כדי לשנות את תרחיש ההלם החשמלי. לחץ על # ולאחר מכן על 7 או 8 כדי להפחית או להגביר את עוצמת הרמקול.</p>	 9, שינוי תרחיש שינוי עוצמת הקול

## הגדרת שפה

כדי לשנות את שפת ההנחיות הקוליות:

1. פתח את מכסה המאמן, ומיד לחץ והחזק את הלחצן **Shock** למשך 5 שניות. הלחצן **Shock** ימשיך לדלוק, והשפה המוגדרת כעת תוצג על המסך.
2. לחץ והחזק את הלחצן **Shock** כדי להתקדם ברשימת השפות הזמינות.
3. כאשר תוצג השפה הרצויה, שחרר את הלחצן **Shock** מהלחיצה, ולחץ על לחצן 1 בשלט הרחוק כדי לאשר את בחירתך.

## מצבי פעולה ובחירת מצב פעולה

למאמן יש ארבעה מצבי פעולה להדמיית הסוגים הבאים של מכשירי AED להצלה:

- ◆ מצב 1: FirstSave או Powerheart חצי אוטומטי עם CPR Metronome
- ◆ מצב 2: FirstSave או Powerheart חצי אוטומטי ללא CPR Metronome
- ◆ מצב 3: Powerheart אוטומטי עם CPR Metronome
- ◆ מצב 4: Powerheart אוטומטי ללא CPR Metronome

להגדרת מצב הפעולה:

1. בחר את השפה הרצויה (ראה הגדרת שפה בעמוד 7) ולאחר מכן לחץ על לחצן 1. מספר מצב הפעולה יתבהב.
2. לחץ והחזק את הלחצן **Shock** כדי להתקדם ברשימת מצבי הפעולה הזמינים.
3. כאשר יוצג מצב הפעולה הרצוי, שחרר את הלחצן **Shock** מהלחיצה, ולחץ על לחצן 1 בשלט הרחוק כדי לאשר את בחירתך. המאמן יאותחל ויתחיל במתן הוראות קוליות.

## תרחישי הצלה

בחלק זה מתואר תרחיש הצלה טיפוסי, ולאחר מכן מוצגים ארבעה תרחישי ההצלה המתוכננים במכשיר. כדי לשנות תרחיש, נא עיין בפונקציות הלחצנים בחלק השלט הרחוק של מאמן AED.

הערה: בשונה ממכשיר AED להצלה, מאמן AED אינו מאחסן את הנתונים של כל מקרה הצלה שבוצע.

# תרחיש הצלה טיפוסי

הצעדים הבאים מדגימים תרחיש הצלה טיפוסי. מרגע שה-AED מוכן לפעולה והמכסה נפתח, מאמן AED מתקדם לאורך התרחיש המלא. המדריך יכול להאיץ את מהלך התרחיש לפי הצורך.

1. פתח את המכסה של מאמן AED. מאמן AED יציג את ההודעה, "Tear open package and remove pads." (קרע את אריזת הרפידות לפתיחה והוצא את הרפידות).
2. לחץ על 4 בשלט הרחוק כדי להמשיך את ההנחיות להנחת הרפידות:
  - ◆ "Peel one pad from plastic liner" (קלף רפידה אחת מהציפוי הפלסטי).
  - ◆ "Place one pad on bare upper chest" (הנח רפידה אחת על החזה העליון החשוף).
  - ◆ "Peel second pad and place on bare lower chest as shown" (קלף את הרפידה השנייה והנח על החזה התחתון החשוף כפי שמוצג).
3. לחץ 4 שוב כדי לציין שהרפידות הונחו במקומן.
4. מאמן AED יתקדם לשלב האנליזה של רצף ההצלה ויציג את ההנחיה, "Do not touch patient. Analyzing rhythm." (אל תיגע במטופל. המכשיר מנתח את קצב הלב).
5. אם נבחר קצב לב המחייב מתן הלב חשמלי, מאמן AED יציג את ההנחיה "Shock Advised. Charging." (מומלץ לתת הלב. בטעינה). הצעדים הבאים תלויים במצב ההדמיה שבו משתמשים.  
בהדמיה חצי אוטומטית:
  - א. מאמן AED מציג את ההנחיה "Stand clear. Push flashing button to deliver shock." (התרחק מהמטופל. לחץ על הלחצן המבהב כדי לתת הלב חשמלי).
  - ב. התלמיד לוחץ על הלחצן **Shock** כדי לבצע הדמיה ראשונה של דפיברילציה.  
אם אין לוחצים על **Shock** בתוך 30 שניות, מאמן AED נכנס למצב CPR. בהדמיה אוטומטית:
    - א. מאמן AED מציג את ההנחיה "Stand clear. Shock will be delivered in 3...2...1. Shock delivered." (התרחק מהמטופל. הלב חשמלי יינתן בתוך 3...2...1. ההלב ניתן).
    - ב. מאמן AED נכנס למצב CPR.  
אם התרחיש מגדיר קצב לב שאינו מחייב הלב חשמלי, מאמן AED מציג את ההודעה "Start CPR. Give 30 compressions then give 2 breaths." (התחל בהחייאת CPR. תן 30 לחיצות ולאחר מכן 2 הנשמות).



## תרחישי הצלה מומלצים

הטבלה הבאה מציגה ארבעה תרחישי הצלה המומלצים על ידי אגודת הלב האמריקאית (AHA).

הערה: אם משתמשים בהדמיה אוטומטית של ה-AED, במקום להציג הנחיות למתן הלב חשמלי, מאמן AED סופר לאחור ולאחר מכן נותן את הלב החשמלי באופן אוטומטי.

טבלה 2: תרחישים מומלצים על ידי AHA

צעד	תרחיש 1	תרחיש 2	תרחיש 3	תרחיש 4
1	פתיחת המכסה של מאמן AED			
2	הנחת הרפידות על בובת האימון			
3	מאמן AED מבצע אנליזה			
4	לא מומלץ לתת הלב	מומלץ לתת הלב		
5	2 דקות CPR			טעינה והצגת הנחיה למתן הלב
6	אנליזה שנייה			2 דקות CPR
7	לא מומלץ לתת הלב			אנליזה שנייה
8	2 דקות CPR			מומלץ לתת הלב
9	אנליזה שלישית	טעינה והצגת הנחיה למתן הלב		
10	מומלץ לתת הלב			2 דקות CPR
11	טעינה והצגת הנחיה למתן הלב			אנליזה שלישית
12				מומלץ לתת הלב
13				טעינה והצגת הנחיה למתן הלב
14				2 דקות CPR

מאמן AED אינו מכיל חלקים הדורשים תחזוקת משתמש. פעולות התחזוקה היחידות שנדרשות הן:

- ◆ ניקוי המשטחים החיצוניים במטלית לכה.
  - ◆ החלפת הסוללות במאמן AED ובשלט הרחוק לפי הצורך.
  - ◆ מאמן AED פועל על שתי סוללות אלקליין D-cell.
  - ◆ השלט הרחוק פועל על שתי סוללות אלקליין AAA.
- יש לוודא שהסוללות הוכנסו כראוי לפי הקוטביות הנכונה.
- בכל בעיית תחזוקה או תיקון, יש לפנות אל מחלקת התמיכה הטכנית של Cardiac Science או לחטיבת הפעולות הבינלאומיות מחוץ לארה"ב (ראה מידע בעמוד 11).

## מפרטים

הטבלה הבאה מציגה את המפרטים של מאמן AED.

טבלה 3: מפרטים

פרטים	פרמטר
גובה: 8 ס"מ (3.3 אינץ') רוחב: 27 ס"מ (10.6 אינץ') עומק: 31 ס"מ (12.4 אינץ')	מידות
טמפרטורה: 0°C עד +50°C (+32°F עד +122°F) לחות: 5% עד 95% (ללא התעבות)	תנאי הפעלה ומצב הכן (Standby)
טמפרטורה: -40°C עד +65°C (-40°F עד +149°F) לחות: 5% עד 95% (ללא התעבות)	תנאי משלוח (עד שבוע אחד)
מאמן AED: שתי סוללות אלקליין D-cell שלט רחוק שתי סוללות אלקליין AAA	סוללה
Radiated E-M: EN 55011, Group 1, Category B	פליטות
Radiated E-M: EN 61000-4-3 Radiated M: EN 61000-4-8 ESD: EN 61000-4-2	חסינות

# פרטים ליצירת קשר

ערכת מאמן AED (דגם 180-5020) מיוצרת עבור חברת Cardiac Science Corporation.

תמיכה טכנית	שירות לקוחות
1-888-466-8686 (ארה"ב) ♦	1-800-991-5465 (ארה"ב) ♦
1-425-402-2691 (ארה"ב וקנדה) ♦	1-425-402-2690 (ארה"ב וקנדה) ♦
techsupport@cardiacscience.com ♦	customerservice@cardiacscience.com ♦

מחוץ לארה"ב, נא לפנות אל חטיבת הפעולות הבינלאומיות של החברה או לנציג המקומי.

International Operations (פעולות בינלאומיות)

Kirke Vaerloesevej 14

Vaerloese, Denmark DK3500

45.4438.0500



**Cardiac Science Corporation**  
**3303 Monte Villa Parkway**  
**Bothell, WA 98021, USA**

**Toll Free: +1.800.426.0337**  
**Telephone: +1.425.402.2000**  
**Website: [www.cardiacscience.com](http://www.cardiacscience.com)**

