

Laerdal AED Trainer 2

ENGLISH	Directions for Use
DEUTSCH	Gebrauchsanweisung
FRANÇAIS	Mode d'emploi
ESPAÑOL	Instrucciones de utilización
ITALIANO	Istruzioni per l'Uso
NEDERLANDS	Handleiding



INTENDED USE

The Laerdal AED Trainer 2 is designed to prepare emergency responders to use the Heartstart FR2 AED. This Trainer provides a variety of simulations, or training scripts, to help responders become familiar with the AED and allow them to demonstrate the basic skills necessary to use the AED in an emergency.

NOTE: Before using the FR2 AED, the responder should have completed an appropriate responder training program, which may include the use of the Laerdal AED Trainer 2. Having completed such a course, the responder should demonstrate a proficiency in assessing the patient for lack of responsiveness, absence of breathing, and lack of circulation; cardiopulmonary resuscitation (CPR); and knowledge of applicable medical protocols and procedures.

FEATURES

- The Laerdal AED Trainer 2 provides simulated shock delivery. It has no high-voltage capabilities, ensuring safety during training. *Important: Remember handling safety when using working defibrillators that give a high-voltage shock.*
- The Laerdal AED Trainer 2 is designed for use with the AED Little Anne and AED Resusci Anne manikins with Laerdal Link Technology by giving responses to pad placement on the manikins. It can also be used with any other manikin. *Important: Realistic responses to pad placement feature is only available when used together with the AED Little Anne or AED Resusci Anne manikins with Laerdal Link Technology.*
- The Laerdal AED Trainer 2 can be used with an optional infrared remote control. The remote control gives the instructor the ability to control the training scenarios.
- The Laerdal AED Trainer 2 is pre-configured with 10 training scenarios that simulate realistic sudden cardiac arrest episodes. See page 6 for scenario descriptions. These scenarios are compatible with training programs developed by nationally and internationally recognized responder programs. Check with your local medical director and Emergency Medical System for additional training requirements, protocols, and materials. In addition, three custom scenarios can be created using the optional Scenario Builder PC software. (See accessories on page 5).
- The Laerdal AED Trainer 2 can be connected to the serial port of a PC (generally labeled "COM1"). The optional PC software lets you configure custom training scenarios, set-up various protocol parameters and change language output. Connection to a PC serial port requires a standard 1:I 9-pin D-sub serial cable.

OVERVIEW

A **On/Off button.** Turns unit on and initiates voice prompts. Press once to turn unit on. Press again to turn off.

B **Pads Connector Socket.** Insert the training pads connector into the pads connector socket. The LED flashes to indicate the socket location. The LED is covered when the defibrillation pad connector is properly inserted in the socket.

C **Speaker.** Provides audible instructions and information about the unit and the patient's status. The speaker volume can be controlled by the two blue Up / Down buttons or the remote control. The last setting will be stored and maintained even if the unit has been turned off.

D **Shock Button.** Controls simulated shock delivery. The button flashes when the unit is ready to deliver a simulated shock.

E **Up/Down Buttons.** Control the voice prompt volume during use. *Important: These "option" buttons have different functions on the real automatic external defibrillators. Please refer to the FR2 AED User's Guide.*

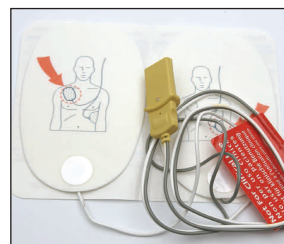
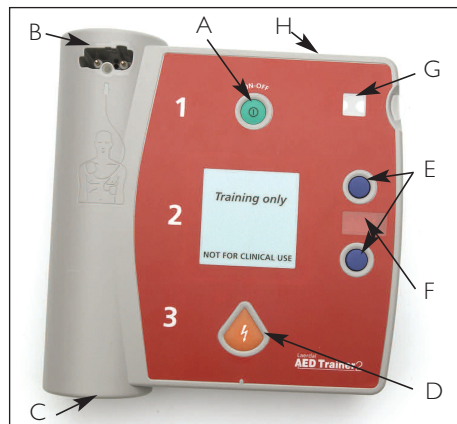
F **Operator Display and Remote Control Receiver.** Indicates voice prompt volume, training scenario selection, and responses to remote control inputs. (See the diagram and button description of the remote control for examples of these indicators).















G **Status Window.** This window simulates the FR2 status display. By pulling on the tab you can switch between the hour glass symbol and the X. For details of these symbols refer to your FR2 User's Guide.

H **Battery.** The Laerdal AED Trainer 2 battery resembles that of the FR2 AED. Insertion and removal mechanisms are similar. However, the Laerdal AED Trainer 2 battery case holds six (6) replaceable C-cell alkaline batteries.

I **Training Pads.** Training pads resemble those used with the FR2, however they do not deliver a shock. Training pads with a yellow connector are for use with any manikin; those with a white connector and "Laerdal Link Technology" logo are for use with AED Little Anne and AED Resusci Anne manikins with Laerdal Link Technology. *NOTE: The Laerdal AED Trainer 2 comes with one set of training pads with a yellow connector. When the yellow connector is inserted into the trainer's connector socket, the trainer responds as if the pads are attached to a patient and proceeds through the treatment protocol. The training pads are for training use only and will not function with an actual FR2 AED.*

J **Remote Control (optional)** The optional remote control can be used to control the different features of the Laerdal AED Trainer 2 during training sessions (see accessories on page 5). Refer to the diagram below with individual button functions described. Most remote control actions generate a red digital character response in the operator display window on the Laerdal AED Trainer 2 device as shown in the table below.



	This function is for future use.
	Select one of the 10 standard
	Select one of the 3 custom scenarios.
	Show the selected scenario in the operator display for 2 seconds.
	Pause / Resume scenario and AED-Trainer activity. Pause (⏸) will freeze all activity in the trainer. Pause is indicted by flashing symbol shown. Resume (▶) resumes the activity from the point at which it was paused.
	Simulate motion artifact. Analysis will be interrupted and a voice prompt asking to stop all motion will be issued.
	Simulate loose electrodes connection
	Simulate good electrodes connection. This function will also override the detection of physical pad placement.
	Simulate a shockable rhythm. This function will override the running scenario.
	Simulate a non-shockable rhythm. This function will override the running scenario.
	Light electrode pad position LEDs on manikin chest.
	Simulate low battery. Press once for Low Battery. Press again for Replace battery.
	Simulate error condition. Unit will stop operation and give "chirping" sound every 10 seconds. "Er" is continuously displayed in the operator display. This state represents a red X in the status display on the FR2.
	Adjust speaker volume.

Remote Control (optional)

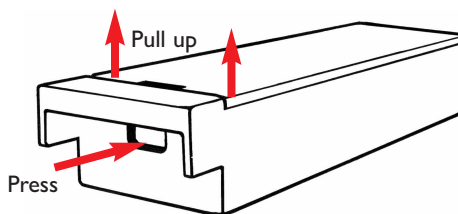


Battery Replacement

To install the battery case into the Laerdal AED Trainer 2, slide the battery case into the trainer's battery receptacle, with the battery case's label pointed upwards. The battery case locks into place when inserted properly, and the Laerdal AED Trainer 2 automatically turns on and enters "set-up" mode.

When battery power falls below a certain point, a voice message, "Battery Low," is provided when the Laerdal AED Trainer 2 is turned on. When this message is heard, replace the batteries as follows:

1. Remove the battery case. Lift the battery case handle up until the two locking tabs release their hold, then remove the battery case from the Laerdal AED Trainer 2.
2. Replace the alkaline batteries. Lift the lid off of the battery tray by pressing inwards against the locking tab at the end of the case until it releases (see illustration).
3. Remove the old batteries and install new LR14 (C-cell) alkaline batteries. Be sure to follow the battery-placement icons etched into the inside of the battery case.
4. Reposition the lid, and reinsert the battery tray into the Laerdal AED Trainer 2.



Use with Laerdal Training Manikins

The Laerdal AED Trainer 2 can be used with the AED Little Anne and AED Resusci Anne training manikins with Laerdal Link Technology. This technology allows realistic response to electrode placement on the manikin surface; they also have an LED in the chest skin indicating the center of correct pad placement. The Laerdal AED Trainer 2 is pre-configured allowing the LED to light up automatically when pads are attached. If an electrode is loose or incorrectly placed on the manikin, the Laerdal AED Trainer 2 will repeat the voice prompt to apply the electrode pads.

Note: For use with the AED Little Anne and AED Resusci Anne manikins with Laerdal Link Technology, electrode training pads with the "Laerdal Link Technology" logo and white connector must be used.

Accessories

Cat. No. 07-10900
Cat. No. 02 00 50
Cat. No. 94 50 90

HeartStart training pads (for use with any manikin)
AED Little Anne with Laerdal Link Technology
Training pads for Laerdal AED Training System with Laerdal Link Technology

Cat. No. 94 50 50
Cat. No. 94 50 55

Remote control for Laerdal AED Trainer 2 (optional)
Programming kit for Laerdal AED Trainer 2 (optional software & cable)

This programming kit provides a selection of three PC Windows based programs that allow the user to do the following:

1. Creating, editing and uploading of three optional custom-built scenarios to the Laerdal AED Trainer 2 device.
2. Configuration of the various parameters of the Laerdal AED Trainer 2.
Note: The Laerdal AED Trainer 2 comes with pre-set default parameters that are identical to the factory settings of the FR 2 AED.
3. Re-programming the Laerdal AED Trainer 2 for localized language output.

SELECTING TRAINING SCENARIOS

You can select a training scenario by using either the optional remote control or via the Trainer's set-up mode. To activate the setup mode, make sure the electrode pads are not connected, then remove and reinsert the battery. Alternatively, press and hold down the two blue Up/Down buttons while simultaneously pressing the green On/Off button. When the Trainer is in set-up mode, the operator display shows the currently selected scenario. To change the scenario selection, use the Up/Down buttons to select the desired scenario, then press the On/Off button to exit the setup mode. The last scenario selection is stored in the unit even if the battery is taken out.

Symbol Meaning



(Simulated) shockable rhythm detected by Trainer



(Simulated) non-shockable rhythm detected by Trainer



(Simulated) shockable rhythm detected by Trainer that fulfils CPR first criteria. Trainer recommends CPR



(Simulated) pads problem detected by Trainer



(Simulated) motion problem detected by Trainer

Scenario

Scenario description

Details

1



One shock for conversion

- Shockable rhythm
- One shock for conversion
- Non-shockable rhythm

2



Four shocks for conversion

- Shockable rhythm
- Four shocks needed for conversion
- Non-shockable rhythm

3



Troubleshooting pads, one shock needed for conversion

- Poor pad contact, check pads
- Shockable Rhythm
- One shock for conversion
- Non-shockable rhythm

4








Re-fibrillation after conversion

- Shockable rhythm
- One shock for conversion
- Non-shockable rhythm
- Shockable rhythm
- One shock for conversion
- Non-shockable rhythm

5



Non-shockable rhythm throughout

Scenario	Scenario description	Details
6	 Two shocks for conversion	<ul style="list-style-type: none"> • Shockable rhythm • Two shocks needed for conversion • Non-shockable rhythm
7	 CPR first, one shock for conversion	<ul style="list-style-type: none"> • CPR first on shockable rhythm • Shockable rhythm • One shock for conversion • Non-shockable rhythm
8	 Troubleshooting pads, two shocks needed for conversion	<ul style="list-style-type: none"> • Poor pad contact, check pads • Shockable Rhythm • Two shocks needed for conversion • Non-shockable rhythm
9	 Shockable rhythm throughout	
10	 Motion, one shock, low battery	<ul style="list-style-type: none"> • Motion detected • Shockable Rhythm • One shock for conversion • Non-shockable rhythm • Battery low

LIMITED WARRANTY

Please refer to the Laerdal Global Warranty statement, and for more information see www.laerdal.com

Product specifications are subject to change without notice.

WEEE

Waste Electrical and Electronic Equipment

This appliance is marked according to the European directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product.



The symbol  on the product, or on the documents accompanying the product, indicates that this appliance may not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. Disposal must be carried out in accordance with local environmental regulations for waste disposal.

For more detailed information about treatment, recovery and recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the Laerdal representative where you purchased the product.



Standards/Approvals

The product is in compliance with essential requirements of council directive 89 / 336 / EEC; EMC - directive.

VERWENDUNG SZWECK

Der Laerdal AED Trainer 2 ist ein Trainingsgerät, mit dessen Hilfe der Gebrauch des Heartstart FR2 geübt werden kann. Das Gerät bietet eine Vielzahl von simulierten Situationen und Trainings-szenarien, um dem Anwender die für die Anwendung von Heartstart FR2 notwendigen Kenntnisse zu vermitteln.

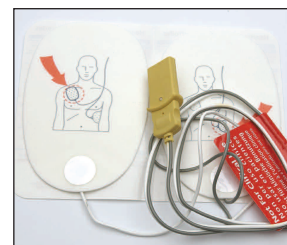
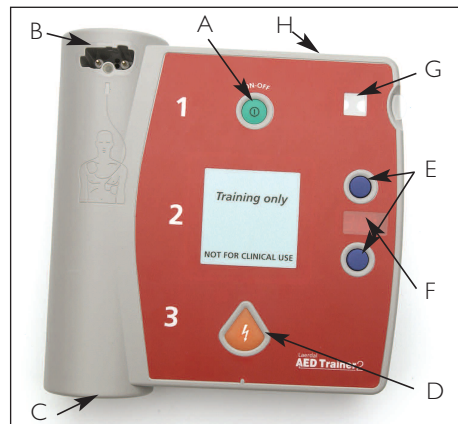
ANMERKUNG: Vor dem Einsatz des FR2 AED sollte der Anwender eine entsprechende Ausbildung absolviert haben. Teil dieser Ausbildung kann auch der Einsatz des Laerdal AED Trainer 2 bilden. Nach Abschluss eines solchen Kurses sollte der Anwender beim Patienten Bewusstlosigkeit, fehlende Atmung und fehlenden Puls feststellen können, Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) beherrschen und Wissen über anwendbare medizinische Protokolle und Vorgehensweisen haben.

EIGENSCHAFTEN

- Simulierte Schockabgabe. Der AED-Trainer arbeitet nicht mit Hochspannung und gewährleistet somit Sicherheit während des Übens. *Wichtig: Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen wie bei funktionierenden Defibrillatoren während der Schockabgabe.*
- Der Laerdal AED Trainer 2 ist zur Verwendung mit den Übungspuppen AED Little Anne und AED Resusci Anne mit der Laerdal Link Technology bestimmt und reagiert auf die Position der Elektroden auf den Übungspuppen. Er kann auch mit allen anderen Übungspuppen verwendet werden. *Wichtig: Realistische Reaktionen auf die Position der Elektroden können nur erfolgen, wenn das Gerät mit den Übungspuppen AED Little Anne oder AED Resusci Anne mit Laerdal Link Technology verwendet wird.*
- Der Laerdal AED Trainer 2 kann mit einer optional erhältlichen Infrarot-Fernbedienung gesteuert werden. Mit Hilfe der Fernbedienung kann der Ausbilder die Trainingsszenarien steuern.
- Der Laerdal AED Trainer 2 ist mit 10 Trainingsszenarien vorkonfiguriert. Diese simulieren realistisch das plötzliche Auftreten von Herzstillständen. Eine Beschreibung der Szenarien finden Sie auf Seite 12. Diese Szenarien sind mit Trainingsprogrammen kompatibel, die von national und international anerkannten Ersthelferprogrammen entwickelt wurden. Beachten Sie Ihre lokalen Trainingsprotokolle und -materialien. Zusätzlich können unter Verwendung der optional erhältlichen PC-Software Scenario Builder drei eigene Szenarien erstellt werden. (Siehe Zubehör auf Seite 11).
- Der Laerdal AED Trainer 2 kann an die COM-Schnittstelle eines PC angeschlossen werden (allgemeine Bezeichnung „COM1“). Die optional erhältliche PC-Software ermöglicht Ihnen das Konfigurieren von spezifischen Trainingsszenarien, das Installieren von verschiedenen Protokollparametern und die Änderung der Sprachausgabe. Für den Anschluss an eine COM-Schnittstelle am PC ist ein serielles Kabel DB9 (1:1/ 9-Pin Sub D erforderlich).

BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE

- A **On-/Off-Taste.** Einschalten des Gerätes und Aktivierung der Sprachmeldungen. Zum Einschalten einmal drücken. Zum Ausschalten nochmals drücken.
- B **Elektrodenanschluss.** Den Stecker der Trainingselektroden in diese Steckdose stecken. Die Leuchtdiode zeigt die Lage des Anschlusses an. Die Leuchtdiode ist nicht sichtbar bei korrekt angeschlossenen Elektroden.
- C **Lautsprecher.** Gibt gesprochene Anweisungen und Informationen über das Gerät sowie den Status des Patienten. Die Lautstärke kann durch zwei blaue Up/Down-Tasten oder die Fernbedienung reguliert werden. Die letzte Einstellung wird gespeichert und auch nach dem Abschalten des Geräts beibehalten.
- D **Schock-Auslösetaste.** Zur Abgabe des simulierten Schocks. Die Taste blinkt, wenn das Gerät zur Abgabe eines simulierten Schocks bereit ist.
- E **Up-/Down-Tasten.** Lautstärkeeinstellung der Sprachanweisungen während des Einsatzes. Wichtig: Diese „Options“-Tasten haben bei den echten automatischen Defibrillatoren andere Funktionen. Siehe dazu das Benutzerhandbuch des FR2 AED.
- F **Bedieneranzeige und Empfänger der Fernbedienung.** Zeigt die Lautstärke der Sprachmeldungen, die Auswahl des Trainingsszenarios sowie die Reaktionen auf die Eingabe durch die Fernbedienung an. (Siehe Tabelle und Beschreibung der Tasten der Fernbedienung für Beispiele dieser Indikatoren).
- G **Statusfenster.** Dieses Fenster simuliert die FR2-Statusanzeige. Durch Ziehen am Umschalter können Sie zwischen dem Sanduhr- und dem X-Symbol hin- und herschalten. Angaben zu diesen Symbolen finden Sie im Benutzerhandbuch des FR2.
- H **Batterie.** Der Batterieblock des Laerdal AED Trainer 2 sieht aus wie die Batterie des FR2. Das Einsetzen und Entnehmen sind wie beim FR2. Der Batterieblock des Laerdal AED Trainer 2 enthält jedoch sechs (6) austauschbare Alkali-Batterien der Größe C.
- I **Trainingselektroden.** Die Trainingselektroden ähneln den Defibrillationselektroden, geben jedoch keinen Schock ab. Trainingselektroden mit gelbem Stecker sind für die Verwendung mit allen Übungspuppen; jene mit weißem Stecker und dem Logo „Laerdal Link Technology“ sind zur Verwendung mit den Übungspuppen AED Little Anne und AED Resusci Anne mit Laerdal Link Technology bestimmt.
- ANMERKUNG: Der Laerdal AED Trainer 2 ist mit einem Satz Trainingselektroden mit gelbem Stecker ausgerüstet. Wird der gelbe Stecker in die Steckdose des Trainingsgerätes gesteckt, reagiert dieses so, als wären die Elektroden an einem Patienten angebracht und geht zum Behandlungsprotokoll über. Die Trainingselektroden sind nur zur Verwendung beim Training und funktionieren nicht mit einem richtigen FR2 AED.
- J **Die optional erhältliche Fernbedienung** kann beim Training zur Steuerung der verschiedenen Eigenschaften des Laerdal AED Trainer 2 verwendet werden (siehe Zubehör auf Seite 11). Die einzelnen Funktionen der Tasten werden in der nachstehenden Tabelle beschrieben. Die meisten Aktionen mit der Fernbedienung erzeugen im Anzeigefeld des AED-Trainers rote Ziffern oder Zeichen wie in der Tabelle unten gezeigt.

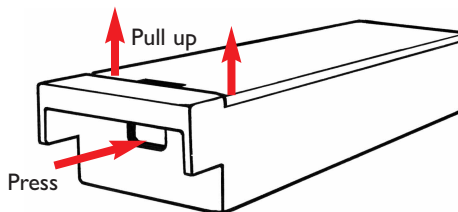


Austauschen der Batterien

Zum Einsetzen des Batterieblocks in den Laerdal AED Trainer 2 schieben Sie diesen in das Batteriefach. Das Etikett des Batterieblocks muss dabei nach oben zeigen. Der Batterieblock rastet bei korrektem Einsatz ein. Der Laerdal AED Trainer 2 schaltet sich automatisch ein und geht in den „Setup“-Modus über.

Sinkt die Batterieleistung unter einen bestimmten Wert, wird beim Einschalten des Laerdal AED Trainer 2 eine Sprachmeldung „Battery low“ - Batterie schwach - abgegeben. Hören Sie diese Nachricht, müssen die Batterien ersetzt werden. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

1. Entfernen Sie den Batterieblock. Heben Sie den Griff des Batterieblocks an, bis sich die beiden Verschlusszungen lösen. Entnehmen Sie den Batterieblock dann aus dem Laerdal AED Trainer 2.
2. Ersetzen Sie die Alkali-Batterien. Heben Sie den Deckel vom Batterieblock, indem Sie die beiden Verschlusszungen am Ende des Blockes nach innen drücken (siehe Abbildung).
3. Entnehmen Sie die alten Batterien und legen Sie neue Alkali-Batterien LR14 (Größe C) ein. Achten Sie dabei auf die Symbole für die korrekte Lage der Batterien, die im Inneren des Batterieblocks abgebildet sind.
4. Setzen Sie den Deckel wieder auf, und schieben Sie den Batterieblock zurück in den Laerdal AED Trainer 2.



Verwendung mit Laerdal-Übungspuppen

Der Laerdal AED Trainer 2 kann mit den Übungspuppen AED Little Anne und AED Resusci Anne mit Laerdal Link Technology verwendet werden. Diese Technologie ermöglicht eine realistische Reaktion auf die Position der Elektroden auf der Oberfläche der Übungspuppen. Auf der Brust der Übungspuppen befindet sich außerdem eine Leuchtdiode, die den Mittelpunkt der korrekten Position der Elektroden anzeigt. Der Laerdal AED Trainer 2 ist so vorkonfiguriert dass die LED automatisch aufleuchtet, sobald die Elektroden angebracht werden. Wurde eine Elektrode auf der Übungspuppe locker oder falsch angebracht, wird die Sprachanweisung zum Anbringen der Elektroden bis zur korrekten Platzierung wiederholt.

Anmerkung: Zum Einsatz mit den Übungspuppen AED Little Anne und AED Resusci Anne mit Laerdal Link Technology müssen die Trainingselektroden mit dem Logo „Laerdal Link Technology“ und dem weißen Stecker verwendet werden.

Zubehör:

Artikel # 07-10900
 Artikel # 02 00 50
 Artikel # 94 50 90
 Artikel # 94 50 50
 Artikel # 94 50 55






HeartStart Schulungselektroden (zur Verwendung mit allen Übungspuppen)
 AED Little Anne mit Laerdal Link Technology
 Trainingselektroden für das Laerdal AED Training System mit Laerdal Link Technology
 Fernbedienung für Laerdal AED Trainer 2 (optional)
 Programmiersatz für Laerdal AED Trainer 2 (optionale Software & Kabel)
















Dieser Programmiersatz bietet eine Auswahl von drei PC-Programmen unter Windows, die dem Benutzer folgendes ermöglichen:






1. Erstellung, Bearbeitung und Laden von drei optionalen, selbst erstellten Szenarien für den Laerdal AED Trainer 2.
2. Konfigurierung der verschiedenen Parameter des Laerdal AED Trainer 2. Anmerkung: Der Laerdal AED Trainer 2 ist mit voreingestellten Standardparametern ausgestattet, die mit den Werkseinstellungen des FR 2 AED übereinstimmen.
3. Umprogrammierung des Laerdal AED Trainer 2 zur Ausgabe der Meldungen in anderen Sprachen.

AUSWAHL DER TRAININGSSZENARIEN

Die Auswahl eines Trainingsszenarios erfolgt entweder über die optional erhältliche Fernbedienung oder über den Setup-Modus des Geräts. Zur Aktivierung des Setup-Modus dürfen die Elektroden nicht verbunden sein, entfernen Sie dazu die Batterie, und setzen Sie diese neu ein. Sie können alternativ auch die beiden blauen Up-/Down-Tasten gedrückt halten und gleichzeitig die grüne On-/Off-Taste drücken. Befindet sich das Gerät im Setup-Modus, wird in der Bedienanzeige das aktuell ausgewählte Szenario angezeigt. Zur Änderung der Szenarioauswahl verwenden Sie die Up-/Down-Tasten. Haben Sie das gewünschte Szenario ausgewählt, drücken Sie die On-/Off-Taste, um den Setup-Modus zu beenden. Das letzte Szenario wird im Gerät gespeichert, selbst wenn die Batterie entnommen wird.

Symbol	Bedeutung
	(Simulierter) durch den Trainer ermittelter shockbarer Rhythmus
	(Simulierter) durch den Trainer ermittelter nicht-shockbarer Rhythmus
	(Simulierter) durch den Trainer ermittelter shockbarer Rhythmus, der "HLW -Zuerst" Kriterien erfüllt. Der Trainer empfiehlt HLW
	(Simuliertes) durch den Trainer ermitteltes Elektrodenproblem
	(Simuliertes) durch den Trainer ermitteltes Bewegungsproblem

Szenario	Szenariobeschreibung	Details
1	 →  Ein Schock zur Konversion erforderlich	<ul style="list-style-type: none">• Shockbarer Rhythmus• Ein Schock zur Konversion erforderlich• Nicht shockbarer Rhythmus
2	    →  Vier Schocks zur Konversion erforderlich	<ul style="list-style-type: none">• Shockbarer Rhythmus• Vier Schocks zur Konversion erforderlich• Nicht shockbarer Rhythmus
3	 →  →  Fehlersuche – Elektroden des Defibrillators Ein Schock zur Konversion erforderlich	<ul style="list-style-type: none">• Schlechter Elektrodenkontakt, Elektroden prüfen• Shockbarer Rhythmus• Ein Schock für Konversion erforderlich• Nicht shockbarer Rhythmus
4	 →  →  →  Kammerflimmern – Konversion mit Wiedereintritt von Kammerflimmern	<ul style="list-style-type: none">• Shockbarer Rhythmus• Ein Schock zur Konversion erforderlich• Nicht shockbarer Rhythmus• Shockbarer Rhythmus• Ein Schock zur Konversion erforderlich• Nicht shockbarer Rhythmus
5	 Kontinuierlich nicht shockbarer Rhythmus	

Szenario	Szenariobeschreibung	Details
6	 <p>Zur Konversion sind 2 Schocks erforderlich</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Shockbarer Rhythmus • Zwei Schocks zur Konversion erforderlich • Nicht shockbarer Rhythmus
7	 <p>HLW zuerst, 1 Schock zur Konversion erforderlich</p>	<ul style="list-style-type: none"> • HLW zuerst bei zu defibrillierendem Rhythmus • Shockbarer Rhythmus • Ein Schock zur Konversion erforderlich • Nicht shockbarer Rhythmus
8	 <p>Fehlersuche – Elektroden / Zur Konversion sind 2 Schocks erforderlich</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechter Elektrodenkontakt, Elektroden prüfen • Shockbarer Rhythmus • Zwei Schocks für Konversion erforderlich • Nicht shockbarer Rhythmus
9	 <p>Durchgehend shockbarer Rhythmus</p>	
10	 <p>Bewegung, 1 Schock, schwache Batterie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegung registriert • Shockbarer Rhythmus • Ein Schock für die Konversion erforderlich • Nicht shockbarer Rhythmus • Schwache Batterie

EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG


Beachten Sie die Hinweise und Bedingungen der internationalen Garantierklärung. www.laerdal.com

WEEE

Waste Electrical and Electronic Equipment

In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) ist vorliegendes Gerät mit einer Markierung versehen. Sie leisten einen positiven Beitrag für den Schutz der Umwelt und die Gesundheit des Menschen, wenn Sie dieses Gerät einer gesonderten Abfallsammlung zuführen. Im unsortierten Siedlungsmüll könnte ein solches Gerät durch unsachgemäße Entsorgung negative Konsequenzen nach sich ziehen.



Auf dem Produkt oder der beiliegenden Produktdokumentation ist folgendes Symbol  einer durchgestrichenen Abfalltonne abgebildet. Es weist darauf hin, dass eine Entsorgung im normalen Haushaltsabfall nicht zulässig ist. Entsorgen Sie dieses Produkt im Recyclinghof mit einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte. Die Entsorgung muss gemäß den örtlichen Bestimmungen zur Abfallbeseitigung erfolgen.

Bitte wenden Sie sich an die zuständigen Behörden Ihrer Gemeindeverwaltung, an den lokalen Recyclinghof für Haushaltsmüll oder an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben, um weitere Informationen über Behandlung, Verwertung und Wiederverwendung dieses Produkts zu erhalten.



Dieses Produkt stimmt mit den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der EG-Richtlinie 89/336/EEC (EMC Directive) überein.

USAGE PREVU

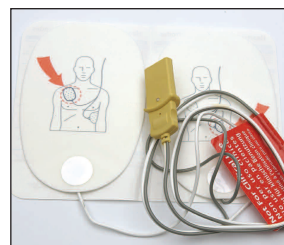
L'AED Trainer 2 a été conçu pour former les premiers intervenants à l'utilisation du défibrillateur semi-automatique Heartstart FR2. Le produit propose plusieurs simulations ou scénarios afin d'aider le premier intervenant à bien connaître le Heartstart FR2 et à montrer qu'il a les connaissances de base requises pour l'utiliser en cas d'urgence.



NOTA : Avant de se servir de l'AED Trainer 2, le premier intervenant doit avoir suivi une formation adéquate qui peut inclure l'utilisation d'un AED Trainer 2. Après avoir suivi de tels cours, il doit prouver qu'il est compétent dans les domaines suivants: absence de réponse du patient, absence de respiration et absence de circulation, réanimation cardio-pulmonaire et protocoles et procédures médicales applicables.

CARACTERISTIQUES

- L'AED Trainer 2 permet la délivrance simulée de chocs. Il n'y a pas de haute tension, l'entraînement est donc sans risques. *Important : Ne pas oublier de respecter les consignes de sécurité lors de l'emploi de défibrillateurs réels qui délivrent un choc haute tension.*
- L'AED Trainer 2 a été conçu pour l'emploi avec les mannequins de défibrillation Little Anne et Resusci Anne avec le Système de Liaison Laerdal en donnant des réponses en fonction du placement des électrodes sur les mannequins. Il peut aussi être utilisé avec d'autres mannequins. *Important : des réponses réalistes au placement des électrodes sont seulement possibles pour une utilisation avec les mannequins de défibrillation Little Anne ou Resusci Anne munis du Système de Liaison Laerdal.*
- L'AED Trainer 2 peut être utilisé avec une commande à distance à infrarouge en option. La commande à distance donne à l'instructeur la possibilité de commander les scénarios d'entraînement.
- L'AED Trainer 2 possède 10 scénarios d'entraînement préenregistrés qui simulent des épisodes réalistes d'arrêts cardiaques soudains. Voir page 18 les descriptions de scénario. Ces scénarios sont compatibles avec les programmes de formation basés sur des recommandations nationales et internationales. Chacun doit vérifier au niveau local s'il y a d'autres besoins en formation, protocoles ou supports. De plus, trois scénarios personnalisés peuvent être créés en se servant du logiciel pour PC Création Scénario disponible en option. (Voir les accessoires page 17).
- L'AED Trainer 2 se branche sur la sortie série d'un PC (généralement marquée "COM1"). Le logiciel en option pour PC permet de configurer des scénarios de formation personnalisée, d'établir divers paramètres de protocole et de changer de langue. La connexion à la sortie série d'un PC nécessite un câble en série standard D-sub 1:1 à 9 broches.

- A **Bouton Marche/Arrêt.** Met l'appareil en marche et lance les messages vocaux. Appuyer une fois pour allumer l'appareil. Appuyer à nouveau pour l'éteindre.
- B **Prise du connecteur des électrodes.** Insérer le connecteur des électrodes du défibrillateur d'entraînement dans la prise prévue à cet effet. Le témoin lumineux clignote pour indiquer l'emplacement de la prise. Ce témoin est recouvert lorsque le connecteur des électrodes de défibrillation a été correctement branché.
- C **Haut-parleur.** Fournit des instructions et des informations audibles relatives à l'appareil et à l'état du patient. Le volume du haut-parleur se règle à l'aide des deux touches Haut / Bas ou de la télécommande. Le dernier réglage sera enregistré et conservé même si l'appareil est éteint.
- D **Touche pour choquer.** Contrôle la délivrance des chocs simulés. La touche clignote lorsque l'appareil est prêt à choquer.
- E **Touches Haut/Bas.** Contrôle le volume des messages vocaux durant l'emploi. *Important : ces touches en "option" ont des fonctions différentes sur les DSA réels. Veuillez consulter le Mode d'Emploi du défibrillateur FR2.*
- F **Ecran opérateur et récepteur de la commande à distance.** Indique le volume des messages vocaux, le choix du scénario de formation et les réponses aux entrées par la commande à distance. (Voir le tableau et la description des touches de la commande à distance pour des exemples de ces indicateurs).
- G **Fenêtre de Statut.** Cette fenêtre simule l'affichage de l'état du FR2. La touche de tabulation permet de passer du symbole du sablier au X. Pour de plus amples informations sur ces symboles, consulter le Mode d'Emploi du FR2.
- H **Piles.** Les piles de l'AED Trainer 2 ressemblent à celles du FR2. Les mécanismes d'insertion et de retrait sont semblables. Le boîtier de l'AED Trainer 2 contient cependant six (6) piles alcalines remplaçables de type C.
- I **Électrodes d'entraînement.** Les électrodes d'entraînement ressemblent à celles utilisées avec le FR2 ; elles ne délivrent cependant pas de chocs. Les électrodes d'entraînement à connecteur jaune s'emploient avec n'importe quel mannequin ; celles avec un connecteur blanc et le sigle "Laerdal Link Technology" sont prévues pour l'emploi avec les mannequins de défibrillation Little Anne et Resusci Anne munis du Système de Liaison Laerdal. *NOTA : L'AED Trainer 2 est fourni avec un jeu d'électrodes d'entraînement à connecteur jaune. Lorsque le connecteur jaune est inséré dans la prise du connecteur, l'appareil répond comme si les électrodes étaient posées sur un patient et il procède au protocole de traitement. Les électrodes d'entraînement servent uniquement à la formation et ne fonctionnent pas avec un véritable défibrillateur FR2.*
- J **La commande à distance en option** sert à commander les diverses fonctions de l'AED Trainer 2 lors des sessions de formation (voir les accessoires page 17). Consulter le tableau ci-dessous qui décrit les fonctions des touches individuelles. La plupart des actions de la commande à distance déclenchent une réponse à chiffre numérique rouge dans la fenêtre d'affichage de l'opérateur ainsi que le montre le tableau ci-dessous.



	Cette fonction servira ultérieurement.
	Choisir l'un des 10 scénarios standards.
	Choisir l'un des 3 scénarios personnalisés.
	Affiche le scénario choisi pendant 2 secondes.
	Scénario Pause / Reprise et activité défibrillateur: Pause () arrêtera toute activité dans l'appareil. Pause est indiqué par le symbole montré clignotant. Reprise (▶) reprend l'activité à partir du point où elle avait été arrêtée.
	Simule la présence de mouvement. L'analyse sera interrompue et un message vocal demandant d'arrêter tout mouvement sera émis.
	Simule une mauvaise connexion des électrodes
	Simule une bonne connexion des électrodes. Cette fonction est prioritaire sur la détection de la pose physique des électrodes.
	Simule un rythme de chocs. Cette fonction est prioritaire sur le scénario en cours.
	Simule un rythme de non chocs. Cette fonction est prioritaire sur le scénario en cours.
	Voyants lumineux de position des électrodes sur la poitrine du mannequin.
	Simule des piles faibles. Appuyer une fois pour Piles Faibles. Appuyer à nouveau pour Remplacer les Piles.
	Simule un état d'erreur. L'appareil s'arrêtera de fonctionner et émettra un bip toutes les 10 secondes. "Er" est affiché en continu. Cet état représente un X rouge dans l'affichage du statut du FR2.
	Règle le volume du haut-parleur.

Commande à distance (en option)

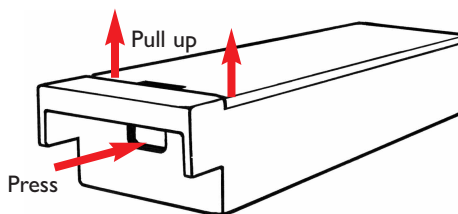


Remplacement des piles

Pour placer le boîtier des piles dans l'AED Trainer 2, il faut le faire glisser dans le réceptacle de l'appareil, avec l'étiquette du boîtier vers le haut. Le boîtier des piles se bloque en place lorsqu'il est bien inséré et l'AED Trainer 2 se met automatiquement en marche et entre en mode de paramétrage.

Lorsque la puissance des piles tombe en-dessous d'un certain point, un message vocal, "piles faibles," est émis lorsque l'AED Trainer 2 est mis en marche. Lorsque ce message est entendu, remplacer les piles comme suit :

1. Enlever le boîtier des piles. Soulever la poignée du boîtier jusqu'à ce que les deux languettes se dégagent, puis enlever le boîtier de l'AED Trainer 2.
2. Remplacer les piles alcalines. Enlever le couvercle du boîtier des piles en appuyant vers l'intérieur sur les deux languettes de blocage au bout du boîtier jusqu'à ce qu'elles se dégagent (voir l'illustration).
3. Enlever les anciennes piles et placer de nouvelles piles alcalines LR14 (Type C). Bien suivre l'ordre de placement des piles en suivant les icônes inscrites à l'intérieur du boîtier.
4. Replacer le couvercle et réinsérer le boîtier dans l'appareil.



Emploi avec les Mannequins d'Entraînement Laerdal

L'AED Trainer 2 s'utilise avec les mannequins d'entraînement de défibrillation Little Anne et Resusci Anne munis d'un Système de Liaison Laerdal. Ce système permet des réponses réalistes au placement des électrodes à la surface du mannequin ; il y a aussi un voyant lumineux sur la peau de la poitrine indiquant le centre du bon placement des électrodes. L'AED Trainer 2 est pré-configuré pour que le voyant s'allume automatiquement lorsque les électrodes sont posées. Si une électrode est débranchée ou mal placée sur le mannequin, l'AED Trainer 2 répètera le message vocal d'application des électrodes.






Nota : Pour l'emploi avec les mannequins d'entraînement Little Anne et Resusci Anne munis du Système de Liaison Laerdal, il faut se servir d'électrodes d'entraînement portant le sigle "Laerdal Link Technology" et un connecteur blanc..
















Accessories






Pièce # 07-10900 :	Electrodes de formation HeartStart (emploi avec n'importe quel mannequin)
Pièce # 02 00 50 :	Little Anne de défibrillation muni du Système de Liaison Laerdal
Pièce # 94 50 90 :	Electrodes d'entraînement pour les mannequins avec le Système de Liaison Laerdal
Pièce # 94 50 50 :	Commande à distance pour l'AED Trainer 2 (en option)
Pièce # 94 50 55 :	Kit de programmation pour l'AED Trainer 2 (logiciel & câble en option)
	<p>Ce kit de programmation apporte trois logiciels PC Windows qui permettent à l'utilisateur les fonctions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Création, édition et téléchargement de trois scénarios en option personnalisés pour l'AED Trainer 2. 2. Configuration des divers paramètres de l'AED Trainer 2. Nota : L'AED Trainer 2 est fourni avec des paramètres prédéterminés par défaut qui sont identiques aux réglages en usine du défibrillateur FR 2. 3. Re-programmation de l'AED Trainer 2 pour une sortie de langue locale.

CHOIX DES SCÉNARIOS DE FORMATION

Le choix d'un scénario de formation se fait soit à l'aide de la commande à distance en option, soit au moyen du mode de paramétrage de l'appareil. Pour activer le mode de paramétrage, s'assurer que les électrodes ne sont pas connectées, puis enlever et réinsérer les piles. On peut aussi appuyer et maintenir enfoncées les deux touches bleues Haut/Bas tout en appuyant simultanément sur la touche verte Marche/Arrêt. Lorsque l'appareil est en mode de paramétrage, l'écran de l'opérateur affiche le scénario en cours. Pour changer de scénario, se servir des touches Haut/Bas pour sélectionner le scénario voulu, puis appuyer sur la touche Marche/Arrêt pour quitter le mode de paramétrage. La dernière sélection de scénario est enregistrée dans l'appareil même si les piles sont enlevées.

Symbole	Signification
	Rythme (simulé) pouvant être choqué détecté par l'appareil
	Rythme (simulé) ne pouvant être choqué détecté par l'appareil
	Rythme (simulé) pouvant être choqué détecté par l'appareil configuré avec « RCP en premier ». Le DSA de formation recommande la RCP.
	Problème d'électrodes (simulé) détecté par l'appareil
	Problème de mouvement (simulé) détecté par l'appareil

Scénario	Description du scénario	Détails
1	 →  1 choc pour la réduction de la FV	<ul style="list-style-type: none">• Rythme pouvant être choqué• 1 choc pour la réduction de la FV• Rythme ne pouvant être choqué
2	    →  4 chocs pour la réduction de la FV	<ul style="list-style-type: none">• Rythme pouvant être choqué• 4 chocs nécessaires pour la réduction de la FV• Rythme ne pouvant être choqué
3	 →  →  Problème avec les électrodes, 1 choc nécessaire pour la réduction de la FV	<ul style="list-style-type: none">• Mauvaise connexion des électrodes, vérifiez les électrodes• Rythme pouvant être choqué• 1 choc pour la réduction de la FV• Rythme ne pouvant être choqué
4	 →  →  →  Nouvelle fibrillation après la réduction	<ul style="list-style-type: none">• Rythme pouvant être choqué• 1 choc pour la réduction de la FV• Rythme ne pouvant être choqué• Rythme pouvant être choqué• 1 choc pour la réduction de la FV• Rythme ne pouvant être choqué
5	 Rythme ne pouvant être choqué du début à la fin	

Scénario	Description du scénario	Détails
6	 2 chocs pour la réduction de la FV	<ul style="list-style-type: none"> • Rythme pouvant être choqué • 2 chocs nécessaires pour la réduction de la FV • Rythme ne pouvant être choqué
7	 RPC en premier; 1 choc pour la réduction de la FV	<ul style="list-style-type: none"> • RPC en premier sur rythme pouvant être choqué • Rythme pouvant être choqué • 1 choc pour la réduction de la FV • Rythme ne pouvant être choqué
8	 Problème avec les électrodes, 2 chocs nécessaires pour la réduction de la FV	<ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion des électrodes, vérifiez les électrodes • Rythme pouvant être choqué • 2 chocs nécessaires pour la réduction de la FV
9	 Rythme pouvant être choqué du début à la fin	
10	 Mouvements, 1 choc, batterie faible	<ul style="list-style-type: none"> • Mouvements détectés • Rythme pouvant être choqué • 1 choc pour la réduction de la FV • Rythme ne pouvant être choqué • Batterie faible

GARANTIE LIMITÉE

Veuillez vous référer au paragraphe Garantie pour connaître les termes et conditions.
Cf. garantie globale www.laerdal.com


WEEE

Waste Electrical and Electronic Equipment

Cet appareil porte le symbole du recyclage conformément à la Directive Européenne 2002/96/CE concernant les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE ou WEEE).

En procédant correctement à la mise au rebut de cet appareil, vous contribuerez à empêcher toute conséquence nuisible pour l'environnement et la santé de l'homme.



Le symbole  présent sur l'appareil ou sur la documentation qui l'accompagne indique que ce produit ne peut en aucun cas être traité comme déchet ménager. Il doit par conséquent être remis à un centre de collecte des déchets chargé du recyclage des équipements électriques et électroniques.

Pour la mise au rebut, respectez les normes relatives à l'élimination des déchets en vigueur dans le pays d'installation.

Pour obtenir de plus amples détails au sujet du traitement, de la récupération et du recyclage de cet appareil, veuillez vous adresser au bureau compétent de votre commune, à la société de collecte



Produit conforme aux réglementations de la directive du conseil 89/336/EEC;EMC.

USO PREVISTO

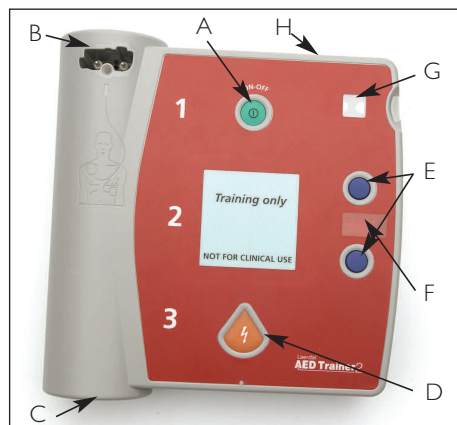
El DEA DE FORMACIÓN LAERDAL ha sido diseñado con el objeto de preparar a las personas encargadas de atender emergencias a utilizar el Heartstart FR2 . El Trainer ofrece una serie de simulaciones o supuestos de formación para ayudar a los usuarios a familiarizarse con el DEA y a aprender las técnicas básicas necesarias para utilizar el DEA en una emergencia.

NOTA: Antes de utilizar el FR2, el usuario debe haber participado en un programa de formación adecuado, que puede incluir el uso del DEA DE FORMACIÓN LAERDAL. Una vez finalizado dicho curso, el usuario deberá demostrar su capacidad para evaluar la falta de respuesta, ausencia de respiración y falta de circulación en el paciente, así como para la reanimación cardiopulmonar (RCP). Deberá conocer además los protocolos y procedimientos médicos aplicables.

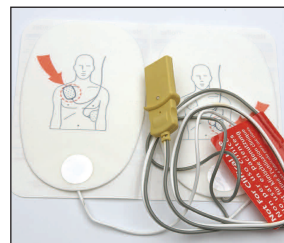
CARACTERÍSTICAS

- El DEA DE FORMACIÓN LAERDAL produce una descarga simulada. No tiene capacidad para alto voltaje, garantizando así la seguridad durante la formación. *Importante: Tenga en cuenta los aspectos de seguridad durante la manipulación cuando trabaje con desfibriladores que produzcan descargas de alto voltaje.*
- El DEA DE FORMACIÓN LAERDAL ha sido diseñado para su uso con los maniquíes DEA Little Anne y DEA Resusci Anne, con Laerdal Link Technology, respondiendo a la colocación de los electrodos sobre los maniquíes. Se puede utilizar también con cualquier otro maniquí. *Importante: La función de respuesta realista a la colocación de los electrodos sólo se produce en caso de su uso junto con los maniquíes DEA Little Anne o DEA Resusci Anne con Laerdal Link Technology.*
- El DEA DE FORMACIÓN LAERDAL se puede utilizar con un control remoto por infrarrojos opcional. El control remoto ofrece al instructor la posibilidad de controlar los supuestos de formación.
- El DEA DE FORMACIÓN LAERDAL ha sido preconfigurado con 10 supuestos de formación que simulan episodios realistas de parada cardíaca repentina (véase la descripción de los supuestos en la página 24). Estos supuestos son compatibles con los cursos de formación preparados por los programas para usuarios reconocidos a nivel nacional e internacional. Consulte con su director médico y con su Sistema Médico de Emergencias para conocer los requisitos, protocolos y materiales de formación adicionales. Además, es posible crear tres supuestos personalizados mediante el software opcional Scenario Builder PC (véanse los accesorios en la página 23).
- El DEA DE FORMACIÓN LAERDAL se puede conectar al puerto de serie de un ordenador (denominado generalmente "COM1"). El software de PC opcional le permite configurar supuestos de formación personalizados, establecer diversos parámetros de protocolos y cambiar el idioma. La conexión al puerto de serie de un ordenador requiere un cable de serie D-sub 1:1 estándar de 9 patillas.

- A **Botón de Encendido/Apagado.** Enciende la unidad e inicia los mensajes de voz. Pulse una sola vez para encender la unidad. Pulse de nuevo para apagarla.
- B **Toma de conexión de los electrodos.** Introduzca el conector de los electrodos de formación en la toma de conexión de los electrodos. El diodo luminoso se pondrá intermitente para indicar la localización de la toma. El diodo luminoso queda tapado cuando el conector de los electrodos de desfibrilación está introducido correctamente en la toma.
- C **Altavoz.** Ofrece instrucciones audibles e información acerca de la unidad y el estado del paciente. El volumen del altavoz se puede controlar mediante los dos botones azules de Arriba/Abajo o mediante el control remoto. La última configuración permanecerá almacenada aunque se apague la unidad.
- D **Botón de descarga.** Controla la descarga simulada. El botón se pone intermitente cuando la unidad está lista para realizar una descarga simulada.
- E **Botones de Arriba/Abajo.** Controlan el volumen de los mensajes de voz durante el uso. *Importante: Estos botones de "opciones" tienen funciones distintas en los desfibriladores automáticos externos reales. Consulte el Manual del Usuario del FR2 .*
- F **Pantalla del usuario y receptor de control remoto.** Indica el volumen de los mensajes de voz, la selección de los supuestos de formación y la respuesta a la información recibida del control remoto (véase el esquema y la descripción de los botones para ver ejemplos de estos indicadores).
- G **Ventana de estado.** Esta ventana simula la pantalla de estado del FR2. Tirando de la pestaña puede cambiar entre el símbolo del reloj de arena y la X. Para más información sobre estos símbolos, consulte el Manual del Usuario de su FR2.
- H **Batería.** La batería del DEA DE FORMACIÓN LAERDAL se parece a la del FR2 . El mecanismo de introducción y extracción es similar. Sin embargo, el compartimento de baterías del DEA DE FORMACIÓN LAERDAL contiene seis (6) baterías alcalinas de tamaño C recambiables.



- I **Electrodos de formación.** Los electrodos de formación se parecen a los utilizados con el FR2, pero no producen descargas. Los electrodos de formación con un conector amarillo son para su uso con cualquier maniquí; los que llevan un conector blanco y el logotipo "Laerdal Link Technology" son para su uso con los maniqués DEA Little Anne y DEA Resusci Anne con Laerdal Link Technology.
NOTA: El DEA DE FORMACIÓN LAERDAL viene con un único juego de electrodos de formación con conector amarillo. Cuando se introduce el conector amarillo en la toma de conexión de la unidad, la unidad responde como si los electrodos estuvieran aplicados a un paciente y procede con el protocolo de tratamiento. Los electrodos de formación están destinados a su uso en la formación únicamente y no funcionan con un FR2 real.



- J **El control remoto opcional** se puede utilizar para controlar las distintas funciones del DEA DE FORMACIÓN LAERDAL durante las sesiones de formación (véanse los accesorios en la página 23). Consulte el esquema siguiente con la descripción de cada uno de los botones de función. La mayoría de las acciones del control remoto generan una respuesta en caracteres digitales rojos en la ventana de la pantalla del usuario del aparato DEA DE FORMACIÓN LAERDAL, según indica la siguiente tabla.

	Esta función es para usos futuros.
	Selección de uno de los 10 supuestos estándar.
	Selección de uno de los 3 supuestos personalizados.
	Muestra el supuesto seleccionado en la pantalla del usuario durante 2 segundos.
	Pausa / Reanudación del supuesto y de la actividad del AED Trainer. La pausa () paralizará toda la actividad de la unidad. La pausa aparece indicada por un símbolo intermitente. La reanudación (▶) reanuda la actividad desde el momento en que se realizó la pausa.
	Simulación de movimiento del artefacto. El análisis se interrumpirá y se emitirá un mensaje de voz pidiendo que se detenga todo el movimiento.
	Simulación de conexión incorrecta de los electrodos.
	Simulación de conexión correcta de los electrodos. Esta función anula además la detección de la colocación física de los electrodos.
	Simulación de un ritmo apto para descargas. Esta función anula el supuesto en curso.
	Simulación de un ritmo no apto para descargas. Esta función anula el supuesto en curso.
	Iluminación de los diodos luminosos de posición de los electrodos en el pecho del maniquí.
	Simulación de bajo nivel de la batería. Pulse una sola vez para Batería Baja. Pulse de nuevo para Cambiar baterías.
	Simulación de estado de error: La unidad detendrá su funcionamiento y emitirá un sonido cada 10 segundos. En la pantalla del usuario aparecerá permanentemente el mensaje "Er". Este estado representa una X roja en la pantalla de estado del FR2.
	Ajuste del volumen del altavoz.

Control remoto (opcional)

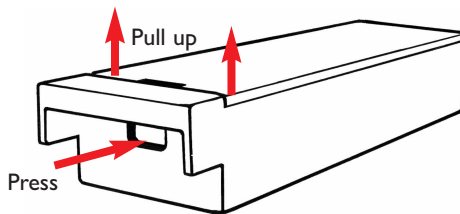


Sustitución de las baterías

Para instalar el compartimento de las baterías en el DEA DE FORMACIÓN LAERDAL, deslice el compartimento dentro del receptáculo de baterías de la unidad, con la etiqueta del compartimento de las baterías apuntando hacia arriba. El compartimento de las baterías queda instalado cuando ha sido introducido correctamente y el DEA DE FORMACIÓN LAERDAL se enciende automáticamente y entra en el modo de "configuración".

Cuando la alimentación de la batería descienda por debajo de un punto determinado, se escuchará un mensaje de voz de "batería baja" al encender el DEA DE FORMACIÓN LAERDAL. Cuando escuche este mensaje, sustituya las baterías del siguiente modo:

1. Extraiga el compartimento de las baterías. Levante el asa del compartimento hasta que las dos pestañas de cierre se suelten y extraiga el compartimento de las baterías del DEA DE FORMACIÓN LAERDAL.
2. Cambie las baterías alcalinas. Levante la tapa de la bandeja de las baterías presionando hacia dentro contra las dos pestañas de cierre del extremo del compartimento hasta que estas se suelten (véase la ilustración).
3. Extraiga las baterías viejas e instale baterías alcalinas LR14 (tamaño C). Asegúrese de respetar la posición indicada en los iconos grabados en el interior del compartimento de las baterías.
4. Vuelva a colocar la tapa e introduzca de nuevo la bandeja de las baterías en el DEA DE FORMACIÓN LAERDAL.



Uso con maniqués de formación Laerdal

El DEA DE FORMACIÓN LAERDAL se puede utilizar junto con los maniqués de formación DEA Little Anne y DEA Resusci Anne con Laerdal Link Technology. Esta tecnología permite una respuesta realista a la colocación de los electrodos sobre la superficie de los maniqués, que llevan un diodo luminoso en el pecho indicando la posición correcta de los electrodos. El DEA DE FORMACIÓN LAERDAL está preconfigurado para que los diodos luminosos se enciendan automáticamente al colocar los electrodos. Si un electrodo está suelto o incorrectamente colocado sobre el maniquí, el DEA DE FORMACIÓN LAERDAL repetirá el mensaje de voz para solicitar que se apliquen los electrodos.

Nota: Para su uso junto con los maniqués DEA Little Anne y DEA Resusci Anne con Laerdal Link Technology deben utilizarse electrodos de formación con el logotipo "Laerdal Link Technology" y con conector blanco.

Accesorios:

Artículo nº 07-10900:
Artículo nº 02 00 50:
Artículo nº 94 50 90:
Artículo nº 94 50 50
Artículo nº 94 50 55:






Electrodos de formación precursores (para su uso con cualquier maniquí)
DEA Little Anne con Laerdal Link Technology
Electrodos de formación para el Sistema de Formación Laerdal AED con Laerdal Link Technology
Control remoto para DEA DE FORMACIÓN LAERDAL (opcional)
Equipo de programación para DEA DE FORMACIÓN LAERDAL (software y cable opcionales)






Este equipo de programación ofrece una selección de tres programas de Windows para PC que permiten al usuario lo siguiente:






1. Crear, editar y cargar los tres supuestos personalizados opcionales en el aparato DEA DE FORMACIÓN LAERDAL.
2. Configurar los distintos parámetros del DEA DE FORMACIÓN LAERDAL. Nota: El DEA DE FORMACIÓN LAERDAL viene con unos parámetros predeterminados idénticos a la configuración de fábrica del FR 2.
3. Volver a programar el DEA DE FORMACIÓN LAERDAL para adaptarlo a un idioma localizado.

SELECCIÓN DE SUPUESTOS DE FORMACIÓN

Puede seleccionar un supuesto de formación mediante el control remoto o a través del modo de configuración del DEA DE FORMACIÓN LAERDAL. Para activar el modo de configuración, asegúrese de que los electrodos no estén conectados y luego extraiga y vuelva a introducir la batería. También puede dejar pulsados los dos botones azules de Arriba/Abajo mientras pulsa el botón verde de Encendido/Apagado. Cuando el DEA DE FORMACIÓN LAERDAL está en modo de configuración, la pantalla del usuario muestra el supuesto seleccionado en ese momento. Si desea cambiar la selección del supuesto, utilice los botones de Arriba/Abajo para seleccionar el supuesto deseado y luego pulse el botón de Encendido/Apagado para salir del modo de configuración. La selección del último supuesto quedará almacenada en la unidad aunque se retire la batería.

Símbolo	Significado
	Ritmo desfibrilable (simulado) detectado por el dea trainer
	Ritmo no desfibrilable (simulado) detectado por el dea trainer
	Ritmo desfibrilable (simulado) detectado por el dea trainer que sigue el criterio de hacer RCP antes. El dea trainer recomienda realizar RCP
	Problema de electrodos (simulado) detectado por el dea trainer.
	Problema de movimiento (simulado) detectado por el dea trainer

Escenario	Descripción del escenario	Detalles
1	 Una descarga para conversión	<ul style="list-style-type: none">• Ritmo desfibrilable• Una descarga para conversión• Ritmo no desfibrilable
2	 Cuatro descargas para conversión	<ul style="list-style-type: none">• Ritmo desfibrilable• Cuatro descargas para conversión• Ritmo no desfibrilable
3	 Problema con electrodos, una descarga para conversión	<ul style="list-style-type: none">• Contacto deficiente de los electrodos, revisar electrodos• Ritmo desfibrilable• Una descarga para conversión• Ritmo no desfibrilable
4	 Refibrilación después de conversión	<ul style="list-style-type: none">• Ritmo desfibrilable• Una descarga para conversión• Ritmo no desfibrilable• Ritmo desfibrilable• Una descarga para conversión• Ritmo no desfibrilable
5	 Ritmo no desfibrilable en todo momento	

Escenario	Descripción del escenario	Detalles
6	 <p>Dos descargas para conversión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ritmo desfibrilable • Dos descargas para conversión • Ritmo no desfibrilable
7	 <p>RCP antes, una descarga para conversión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • RCP antes ante ritmo desfibrilable • Ritmo desfibrilable • Una descarga para conversión • Ritmo no desfibrilable
8	 <p>Problemas con electrodos, dos descargas para conversión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto deficiente de los electrodos, comprobar electrodos • Ritmo desfibrilable • Dos descargas para conversión • Ritmo no desfibrilable
9	 <p>Ritmo desfibrilable en todo momento</p>	
10	 <p>Movimiento, una descarga, batería baja</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Detección de movimiento • Ritmo desfibrilable • Una descarga para conversión • Ritmo no desfibrilable • Batería baja

GARANTÍA LIMITADA


Ver Garantía Global www.laerdal.com

WEEE

Waste Electrical and Electronic Equipment

Este aparato lleva el marcado CE en conformidad con la Directiva 2002/96/EC del Parlamento Europeo y del Consejo sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). La correcta eliminación de este producto evita consecuencias negativas para el medioambiente y la salud.



El símbolo  en el producto o en los documentos que se incluyen con el producto, indica que no se puede tratar como residuo doméstico. Es necesario entregarlo en un punto de recogida para reciclar aparatos eléctricos y electrónicos. Deséchelo con arreglo a las normas medioambientales para eliminación de residuos. Para obtener información más detallada sobre el tratamiento, recuperación y reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, con el servicio de eliminación de residuos urbanos o la tienda donde adquirió el producto.



Normativa
El producto cumple con los requerimientos esenciales de la directiva comunitaria 89 / 336 / EEC,EMC

USO PREVISTO

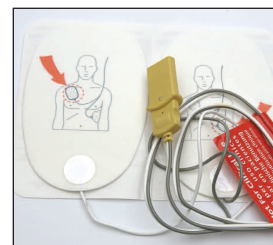
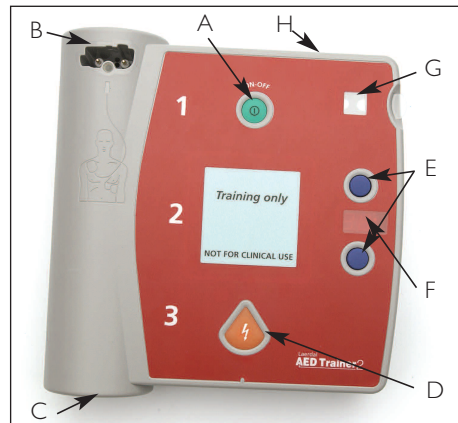
L'AED Trainer 2 Laerdal è stato progettato per addestrare gli operatori addetti al primo soccorso all'utilizzo di Heartstart FR2 AED. Questo dispositivo Trainer offre una serie di simulazioni, o programmi di addestramento, per permettere agli operatori di acquisire familiarità con l'AED e consentire loro di illustrare le capacità basilari necessarie per utilizzare l'AED in caso di emergenza.

NOTA: Prima di utilizzare l'FR2 AED, l'operatore deve aver seguito un adeguato programma di addestramento che dovrebbe comprendere l'utilizzo dell'AED Trainer 2 Laerdal. Una volta completato questo tipo di corso, l'operatore deve dimostrare di essere in grado di valutare nel paziente l'incoscienza, l'assenza di respiro e la mancanza di circolazione, di conoscere la rianimazione cardiopolmonare (CPR), le procedure e i protocolli medici applicabili.

FUNZIONI

- L'AED Trainer 2 Laerdal simula l'erogazione di scariche elettriche di defibrillazione e, non erogando alti voltaggi, garantisce condizioni di sicurezza durante l'addestramento. *Importante: Ricordare di prestare attenzione alla sicurezza l'impiego di veri defibrillatori in funzione che erogano scariche elettriche ad alto voltaggio.*
- L'AED Trainer 2 Laerdal è stato progettato per l'impiego con i manichini AED Little Anne e AED Resusci Anne con tecnologia Laerdal Link, per il controllo del posizionamento degli elettrodi sui manichini. Esso può essere utilizzato anche con qualsiasi altro manichino. *Importante: La funzione di controllo del posizionamento degli elettrodi è disponibile solo se il dispositivo viene utilizzato con i manichini AED Little Anne o AED Resusci Anne e con tecnologia Laerdal Link.*
- L'AED Trainer 2 Laerdal può essere utilizzato con un telecomando a infrarossi opzionale. Il telecomando consente all'istruttore di gestire i programmi di training.
- L'AED Trainer 2 Laerdal è preconfigurato con 10 programmi di addestramento che simulano in modo realistico episodi di improvviso arresto cardiaco (ved. pagina 30 per le descrizioni dei programmi). Questi programmi sono compatibili con i programmi di addestramento sviluppati a livello nazionale e internazionale. Rivolgersi al proprio referente medico locale e al sistema medico di emergenza per conoscere altri requisiti, protocolli e materiali necessari per l'addestramento. Inoltre è possibile creare tre programmi di addestramento personalizzati, utilizzando il software opzionale per PC Scenario Builder (ved. accessori a pagina 29).
- L'AED Trainer 2 Laerdal può essere collegato alla porta seriale di un PC (solitamente definita "COM1"). Il software opzionale per PC consente di configurare i programmi di addestramento personalizzati, impostare diversi parametri di protocollo e modificare la lingua dell'apparecchio. Per il collegamento alla porta seriale di un PC è necessario un normale cavo seriale standard D-sub 1:1 a 9 pin.

- A **Pulsante On/Off.** Attiva l'unità e avvia i messaggi vocali. Premere una volta per accendere l'unità. Premere una seconda volta per spegnerla.
- B **Presca per il connettore degli elettrodi.** Inserire il connettore degli elettrodi di addestramento nell'apposita presa. Il LED lampeggia per indicare la posizione della presa e viene coperto quando il connettore degli elettrodi per la defibrillazione viene correttamente inserito nella presa.
- C **Altoparlante.** Emette istruzioni e informazioni vocali relative all'unità e alle condizioni del paziente. Il volume dell'altoparlante può essere regolato con i due pulsanti blu Su / Giù oppure con il telecomando. L'ultima impostazione verrà memorizzata e mantenuta anche se l'unità è stata spenta.
- D **Pulsante per l'erogazione della scarica elettrica.** Comanda il rilascio delle scariche elettriche di defibrillazione. Il pulsante lampeggia quando l'unità è pronta per erogare una scarica.
- E **Pulsanti Su/Giù.** Controllano il volume dei messaggi vocali durante l'utilizzo. *Importante: Questi pulsanti "opzionali" hanno funzioni diverse nei defibrillatori automatici esterni veri. Fare riferimento alla Guida dell'utilizzatore dell'FR2 AED*
- F **Display dell'operatore e ricevitore del telecomando.** Indica il volume dei messaggi vocali, il programma di addestramento selezionato e la risposta ai comandi inviati dal telecomando (ved. schema e descrizione pulsanti del telecomando per gli esempi relativi a tali indicatori).
- G **Indicatore di stato.** Questa finestra simula l'indicatore di stato dell'FR2. Estruendo la linguetta è possibile passare dal simbolo della clessidra alla X. Per informazioni dettagliate su questi simboli, fare riferimento alla Guida dell'utilizzatore dell'FR2.
- H **Batteria.** La batteria dell'AED Trainer 2 Laerdal è simile a quella dell'FR2 AED. Le procedure di inserimento e rimozione sono simili. Tuttavia, la batteria dell'AED Trainer 2 Laerdal contiene sei (6) normali pile alcaline di tipo C (mezza torcia) sostituibili.
- I **Elettrodi da addestramento.** Gli elettrodi da addestramento sono simili a quelli utilizzati con l'FR2; tuttavia essi non rilasciano scariche elettriche. Gli elettrodi da addestramento con connettore giallo possono essere utilizzati con qualsiasi manichino, mentre gli elettrodi con connettore bianco e il logo "Laerdal Link Technology" devono essere utilizzati con i manichini AED Little Anne e AED Resusci Anne con tecnologia Laerdal Link. *NOTA: L'AED Trainer 2 Laerdal viene fornito con un set di elettrodi da addestramento con connettore giallo. Quando il connettore giallo viene inserito nella presa del dispositivo, quest'ultimo reagisce come se gli elettrodi fossero applicati su un paziente e procede con il protocollo di trattamento. Gli elettrodi da addestramento devono essere utilizzati esclusivamente a scopo didattico e non funzionano con un vero FR2 AED.*
- J **Il telecomando opzionale** può essere utilizzato per comandare le varie funzioni dell'AED Trainer 2 Laerdal durante le sessioni di training (ved. accessori a pagina 29). Fare riferimento allo schema di seguito riportato in cui vengono descritte le funzioni dei singoli pulsanti. La maggior parte delle operazioni eseguite con il telecomando comportano la visualizzazione di un carattere digitale di colore rosso nella finestra del display dell'operatore posta sul dispositivo AED Trainer 2 Laerdal come indicato nella seguente tabella.



	Questa funzione è per usi futuri.
	Selezionare uno dei 10 programmi standard.
	Selezionare uno dei 3 programmi personalizzati.
	Visualizza il programma selezionato sul display dell'operatore per 2 secondi.
	Mette in pausa/riprende il programma e l'attività dell'AED Trainer. Il pulsante Pausa () blocca tutte le attività del dispositivo. Lo stato di pausa viene segnalato da un simbolo lampeggiante. Il pulsante Riprendi (▶) riavvia l'attività dal punto in cui era stata interrotta.
	Simula artefatti da movimento. L'analisi verrà interrotta e verrà emesso un prompt vocale che chiederà di interrompere tutti i movimenti.
	Simula il collegamento non corretto degli elettrodi
	Simula il buon collegamento degli elettrodi. Questa funzione ignora inoltre il rilevamento del corretto posizionamento fisico degli elettrodi.
	Simula un ritmo defibrillabile. Questa funzione ignora il programma in corso.
	Simula un ritmo non defibrillabile. Questa funzione ignora il programma in corso.
	LED luminosi per la segnalazione della posizione degli elettrodi sul torace del manichino.
	Simula lo stato di batteria scarica. Premere una volta per lo stato di batteria scarica. Premere una seconda volta per la sostituzione della batteria.
	Simula la condizione di errore. L'unità blocca il funzionamento ed emetterà un tono acustico ogni 10 secondi. Sul display dell'operatore viene visualizzato continuamente "Er". Questo stato comporta la visualizzazione di una X rossa sull'indicatore di stato dell'FR2.
	Regola il volume dell'altoparlante.

Telecomando (opzionale)

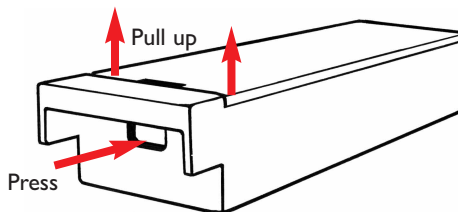


Sostituzione delle pile

Per installare la batteria nell'AED Trainer 2 Laerdal, farlo scorrere nel vano batteria del dispositivo con l'etichetta rivolta verso l'alto. Una volta inserita correttamente, la batteria si blocca nella posizione e l'AED Trainer 2 Laerdal si attiva automaticamente ed avvia la modalità di "set-up".

Quando il livello di carica della batteria scende al di sotto di un determinato livello, al momento dell'attivazione dell'AED Trainer 2 Laerdal viene emesso il messaggio vocale "batteria scarica". Quando si avverte questo messaggio, sostituire le pile contenute nel seguente modo:

1. Rimuovere la batteria. Premere l'impugnatura della batteria fino a far sbloccare le due linguette, quindi rimuovere la batteria dell'AED Trainer 2 Laerdal.
2. Sostituire le pile alcaline. Sollevare il coperchio della batteria premendo verso l'interno la linguetta di bloccaggio all'estremità del vano fino a farla scattare in posizione (ved. illustrazione).
3. Rimuovere le pile vecchie e inserire nuove pile alcaline di tipo C (mezza torcia). Assicurarsi di rispettare i simboli di polarità per l'inserimento delle pile riportati all'interno della batteria.
4. Riapplicare il coperchio e reinserire il vassoio batterie nell'AED Trainer 2 Laerdal.



Utilizzo con i manichini da addestramento Laerdal

L'AED Trainer 2 Laerdal può essere utilizzato con i manichini da addestramento AED Little Anne e AED Resusci Anne con tecnologia Laerdal Link. Questa tecnologia consente di controllare il corretto posizionamento degli elettrodi sui manichini; tali manichini sono dotati di un LED posto al centro del torace che indica il corretto posizionamento degli elettrodi. L'AED Trainer 2 Laerdal è preconfigurato in modo tale che i LED si illuminino automaticamente quando gli elettrodi vengono applicati. Se un elettrodo non è collegato o non viene posizionato in modo corretto sul manichino, l'AED Trainer 2 Laerdal ripeterà il messaggio vocale che richiede l'applicazione degli elettrodi.

Nota: In caso di impiego dei manichini AED Little Anne e AED Resusci Anne con tecnologia Laerdal Link, è necessario utilizzare gli elettrodi da addestramento contrassegnati con il logo "Laerdal Link Technology" e dotati di un connettore di colore bianco.

Accessori:

Articolo # 07-10900:
Articolo # 02 00 50:
Articolo # 94 50 90:
Articolo # 94 50 50:
Articolo # 94 50 55:

Elettrodi per addestramento HeartStart (utilizzabili con qualsiasi manichino)
AED Little Anne con tecnologia Laerdal Link
Elettrodi per addestramento per sistema AED Laerdal a tecnologia Laerdal Link
Telecomando per AED Trainer 2 Laerdal (opzionale)
Kit di programmazione per AED Trainer 2 Laerdal (cavo e software opzionale)






Questo kit di programmazione (per PC basati su Windows) offre una selezione di tre programmi che consentono all'utente di eseguire le seguenti operazioni:






1. Creazione, modifica e caricamento nel dispositivo AED Trainer 2 Laerdal di tre programmi personalizzati opzionali.
2. Configurazione di vari parametri dell'AED Trainer 2 Laerdal. Nota: L'AED Trainer 2 Laerdal viene fornito con parametri di default preimpostati che corrispondono esattamente alle impostazioni di fabbrica dell'FR 2 AED.
3. Riprogrammazione dell'AED Trainer 2 Laerdal per la localizzazione della lingua.






SELEZIONE DEI PROGRAMMI DI ADDESTRAMENTO

È possibile selezionare un programma di addestramento utilizzando il telecomando opzionale oppure mediante la modalità set-up dell'apparecchio. Per attivare tale modalità, assicurarsi che gli elettrodi non siano collegati, quindi rimuovere le batterie e reinserirle. In alternativa, premere e tenere premuti i due pulsanti blu Su/Giù premendo contemporaneamente il pulsante verde On/Off. Quando il dispositivo Trainer è in modalità set-up, il display dell'operatore visualizza il programma attualmente selezionato. Per modificare il programma selezionato, utilizzare i pulsanti Su/Giù e selezionare il programma desiderato, quindi premere il pulsante On/Off per uscire dalla modalità set-up. L'ultimo programma selezionato rimane memorizzato nell'unità anche in caso di estrazione della batteria.

Simbolo	Significato
---------	-------------

	(Simulato) ritmo defibrillabile rilevato dal Trianer
	(Simulato) ritmo non defibrillabile rilevato dal Trianer
	(Simulato) ritmo defibrillabile rilevato dal Trainer che soddisfa i primi criteri della RCP. Il Trainer raccomanda la RCP
	(Simulato) rilevato un problema elettrodi dal Trainer
	(Simulato) problema di movimento rilevato dal Trainer

Scenario	Descrizione scenario	Dettagli
1	 Uno shock per la conversione	<ul style="list-style-type: none">• Ritmo defibrillabile• Uno shock per la conversione• Ritmo non defibrillabile
2	 Quattro shock per la conversione	<ul style="list-style-type: none">• Ritmo defibrillabile• Quattro shock per la conversione• Ritmo non defibrillabile
3	 Problemi con gli elettrodi, necessario uno shock per la conversione	<ul style="list-style-type: none">• Scarso contatto elettrodi, controllare elettrodi.• Ritmo defibrillabile• Uno shock per la conversione• Ritmo non defibrillabile
4	 Refibrillazione dopo la conversione	<ul style="list-style-type: none">• Ritmo defibrillabile• Uno shock per la conversione• Ritmo non defibrillabile• Ritmo defibrillabile• Uno shock per la conversione• Ritmo non defibrillabile
5	 Ritmo non defibrillabile	

Scenario	Descrizione scenario	Dettagli
6	 Due shock per la conversione	<ul style="list-style-type: none"> • Ritmo defibrillabile • Necessari due shock per la conversione • Ritmo non defibrillabile
7	 RCP subito, uno shock per la conversione	<ul style="list-style-type: none"> • Subito RCP su ritmo defibrillabile • Ritmo defibrillabile • Uno shock per la conversione • Ritmo non defibrillabile
8	 Problemi con gli elettrodi, necessari due shock per la conversione	<ul style="list-style-type: none"> • Scarso contatto elettrodi, controlla elettrodi • Ritmo defibrillabile • Necessari due shock per la conversione • Ritmo non defibrillabile
9	 Ritmo defibrillabile	
10	 Movimento, uno shock, batteria scarica	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevato movimento • Ritmo defibrillabile • Uno shock per la conversione • Ritmo non defibrillabile • Batteria scarica

GARANZIA LIMITATA

Per termini e condizioni fare riferimento alla dichiarazione di garanzia.s. www.laerdal.com


WEEE

Waste Electrical and Electronic Equipment

Questo apparecchio è contrassegnato in conformità alla Direttiva Europea 2002/96/EC, Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

Assicurandosi che questo prodotto sia smaltito in modo corretto, l'utente contribuisce a prevenire le potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute.



Il simbolo  sul prodotto o sulla documentazione di accompagnamento indica che questo prodotto non deve essere trattato come rifiuto domestico ma deve essere consegnato presso l'idoneo punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Disfarsene seguendo le normative locali per lo smaltimento dei rifiuti. Per ulteriori informazioni sul trattamento, recupero e riciclaggio di questo prodotto, contattare l'idoneo ufficio locale, il servizio di raccolta dei rifiuti domestici o il negozio presso il quale il prodotto è stato acquistato.

Normativa/Approvazioni



Il prodotto è conforme ai requisiti base stabiliti dalla Direttiva del Consiglio n. 89/336/CEE direttiva sulla compatibilità elettromagnetica.

BEOOGDE TOEPASSING

De Laerdal AED Trainer 2 is een oefentoestel voor spoedeisende-hulpverleners om hen voor te bereiden op het gebruik van de Heartstart FR2 AED. De Trainer biedt een aantal uiteenlopende simulaties of oefenscripts voor trainingsdoeleinden. De zorgverlener wordt zo vertrouwd gemaakt met de AED en de basisvaardigheden voor het gebruik in acute noodsituaties.

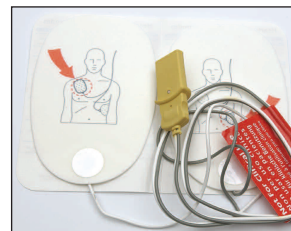
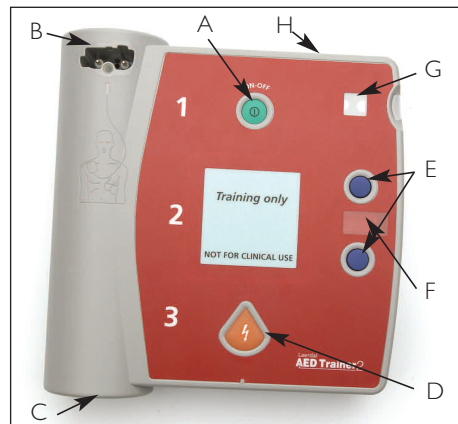
OPMERKING: Vóór de FR2 AED te gebruiken, moet de zorgverlener een relevante opleiding hebben gevolgd, waarin bij voorkeur met de Laerdal AED Trainer 2 is gewerkt. Na die opleiding moet de cursist bewijzen dat hij inzicht heeft in de acute noodtoestanden met afwezigheid van de vitale functies (bewustzijn, ademhaling en hartwerking). Hij / zij moet ook de basisreanimatiehandelingen (cardiopulmonaire resuscitatie of CPR) kennen en kunnen toepassen. Hij / zij moet op de hoogte zijn van de te volgen medische protocols en procedures.















EIGENSCHAPPEN

- De Laerdal AED Trainer 2 simuleert defibrilleerbare hartrimes. Het toestel gebruikt geen hoog voltage, waardoor veiligheid tijdens de training gewaarborgd blijft.
Belangrijk: Heb aandacht voor de veiligheid bij het gebruik van echte defibrillatoren, die wel schokken van een hoog voltage afgeven.
- Resusci Anne, waarbij met behulp van Laerdal Link Technology respons op plaatsing van pads op de poppen wordt gesimuleerd. Het toestel kan ook met een willekeurige andere dummy gebruikt worden.
Belangrijk: Een realistische respons op plaatsing van defibrillatiepads is alleen mogelijk als men AED-testpoppen Little Anne of Resusci Anne met de Laerdal Link Technology gebruikt.
- De Laerdal AED Trainer 2 kan ook gebruikt worden met een optioneel infrarood-afstandsbediening. De afstandsbediening stelt de instructeur in staat, de oefenscenario's te beïnvloeden.
- De Laerdal AED Trainer 2 is vooraf geconfigureerd met 10 oefenscenario's die realistische simulaties geven van acute hartstilstand-episodes. De scenariobeschrijvingen kunt u lezen op pagina 36. Deze scenario's zijn afgestemd op de trainingsprogramma's die door nationaal en internationaal erkende zorgverlenersopleidingen zijn ontwikkeld. Overleg met uw geneesheer-directeur en spoedeisende-hulpinstanties met betrekking tot eventuele extra benodigdheden, protocols en materialen. Bovendien kan de instructeur met behulp van de (optionele) scenario-ontwerpsoftware voor pc, drie eigen scenario's ontwerpen. (Zie voor een overzicht van de accessoires pagina 35).
- De Laerdal AED Trainer 2 kan worden aangesloten op de seriële poort van een pc (deze is over het algemeen aangegeven als 'COM1'). Met de (optionele) pc-software is het mogelijk zowel oefenscenario's op maat te programmeren, uiteenlopende protocolparameters in te stellen, als de taal van de gebruikersinterface te veranderen. Voor aansluiting op de seriële poort van een pc is een standaard 1:1 9-pins D-sub seriële kabel nodig.

OVERZICHT

- A **Aan-/uitschakelaar** Hiermee wordt het toestel aangezet en wordt de gesproken instructie gestart. Druk de schakelaar eenmaal in om het toestel aan te zetten. Druk de schakelaar nogmaals in om het toestel uit te zetten.
- B **Aansluitsocket voor de pads** Steek de connector van de oefenpads in de aansluitsocket. De locatie van de socket vind je boven het knipperend LED-lampje. Het LED-lampje gaat uit wanneer de connector van de oefenpads op de juist of correct in de socket is aangebracht.
- C **Luidspreker** Deze geeft instructies aanwijzingen en informatie over het toestel en over de status van de patiënt. Het geluidsvolume van de luidspreker kan men aanpassen met de beide blauwe op- en neer-pijltoetsen of met de afstandsbediening. De laatst ingestelde waarde wordt opgeslagen voor verdere toepassingen, ook als het toestel werd uitgezet.
- D **Shocktoets** Deze stuurt de afgifte van een gesimuleerde shock aan. De toets knippert wanneer het toestel gereed is voor de afgifte van een gesimuleerde shock.
- E **Op - en neer-pijltoetsen** Hiermee regelt men het volume van de gesproken systeeminformatie gedurende het gebruik. *Belangrijk: Deze 'optionele toetsen' hebben bij de werkelijke automatische externe defibrillatietoestellen andere functies. Raadpleeg hierover de gebruikershandleiding van de FR2 AED.*
- F **Bedieningsvenster en signaalontvanger afstandsbediening** Toont een weergave van het volume van de gesproken systeemmeldingen, het gekozen oefenscenario en de respons op bedieningscommando's vanaf de afstandsbediening. (Zie het schematisch overzicht en de toetsenbeschrijving van de afstandsbediening voor voorbeelden van deze schermindicaties.)
- G **Statusvenster** Dit venster is een nabootsing van het statusvenster van de FR2. Door het klepje uit te trekken kunt u wisselen tussen het zandlopersymbool en de X. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de FR2 voor informatie over de betekenis van deze symbolen.
- H **Batterijen** De batterij van de Laerdal AED Trainer 2 lijkt veel op die van de FR2 AED. De handling voor het inbrengen en uitnemen van batterijen zijn dan ook bij de beide toestellen gelijk. De batterijencassette van de Laerdal AED Trainer 2 bevat echter zes (6) verwisselbare C-cel-alkalinebatterijen.
- I **Oefenpads** De oefenpads lijken sterk op de pads die bij de FR2 worden gebruikt; die van de AED Trainer 2 geven echter geen schok af. De oefenpads met een gele connector kunnen bij elke willekeurige dummy worden gebruikt; de pads met een witte connector en een logomarkering 'Laerdal Link Technology' zijn bestemd voor gebruik met de AED-oefenpoppen Little Anne en Resusci Anne met Laerdal Link Technology. *OPMERKING: De Laerdal AED Trainer 2 wordt geleverd met één set oefenpads met gele connector. Wanneer de gele connector in de aansluitsocket van de Trainer wordt gestoken, reageert de Trainer alsof de pads op een patiënt zijn aangesloten en vervolgt het toestel het verdere behandeling protocol. De oefenpads zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik in oefensituaties en functioneren niet bij een echte FR2 AED.*
- J **De (optionele) afstandsbediening** kan worden gebruikt om de diverse functies van de Laerdal AED Trainer 2 tijdens oefensessies te bedienen (Zie het accessoiresoverzicht op pagina 35). Raadpleeg het hieronder afgedrukte schematische overzicht, waarin de functie van de afzonderlijke toetsen is beschreven. De meeste bedieningsacties op de afstandsbediening geven als respons een rood digitaal letter- of cijferteken in het bedieningsvenster van het Laerdal AED Trainer 2 toestel, zoals in de onderstaande tabel is weergegeven.



	Deze functie is gereserveerd voor toekomstig gebruik.
	Selecteer een van de tien standaardscenario's.
	Selecteer een van de drie scenario's van eigen ontwerp.
	Toon het geselecteerde scenario gedurende twee seconden in het bedieningsvenster.
	Pauze / Hervat het scenario en de overeenkomstige actiefunctie van de AED Trainer. Pauze () blokkeert alle functies van de Trainer. De pausestatus wordt aangegeven door het knipperen van het bijbehorende symbool. Hervatten (▶) hervat de systeemactie vanaf het programmamoment waarop deze door de pausestatus werd onderbroken.
	Simuleer een bewegingsartefact. De analyse wordt onderbroken en een gesproken systeemmelding vraagt u, alle beweging te stoppen.
	Simuleer een losgelaten elektrodenverbinding.
	Simuleer een goed bevestigde elektrodenverbinding. Deze functie onderdrukt tevens de detectie van fysieke plaatsing van een pad.
	Simuleer een shockgevoelig hartritme. Deze functie onderdrukt het op dat moment lopende scenario.
	Simuleer een niet-shockgevoelig hartritme. Deze functie onderdrukt het op dat moment lopende scenario.
	LED-positiemarkering voor de elektrodepads op de borst van de dummy.
	Simuleer te lage batterijspanning. Eenmaal indrukken voor melding 'Lage batterijspanning'. Nogmaals indrukken voor 'Batterijen vervangen'.
	Simuleer een systeemstoring. Het toestel beëindigt zijn werking en produceert elke 10 seconden een 'tsjilpgeluid'. Het bedieningsvenster vertoont continu de melding 'Er'. Deze omstandigheid wordt op de FR2 door een rode X in het statusvenster weergegeven.
	Luidsprekervolume bijstellen.

Afstandsbediening (optioneel)

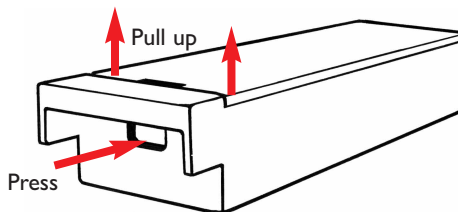


Vervanging van de batterijen

Het installeren van de batterijencassette in de Laerdal AED Trainer 2 gaat als volgt: schuif de batterijencassette in de daarvoor bestemde uitsparing in de Trainer, met het etiket van de batterijencassette naar boven gericht. Wanneer de cassette op de juiste wijze is ingebracht, vergrendelt deze zich op zijn plaats. De Laerdal AED Trainer 2 activeert zichzelf dan automatisch en initieert de 'instelmodus'. Wanneer de batterijspanning beneden een bepaalde waarde daalt, geeft de Laerdal AED Trainer 2 een hoorbare melding 'Lage batterijspanning' bij het aanzetten van het systeem.

Vervang bij het horen van deze melding de batterijen; ga daarbij als volgt te werk:

1. De batterijencassette uittrekken. Licht de handgreep van de batterijencassette op totdat de vergrendellipjes hun grip verliezen en trek de batterijencassette vervolgens uit de Laerdal AED Trainer 2.
2. De alkalinebatterijen vervangen. Neem het deksel van de batterijencassette af door binnenwaarts tegen de twee vergrendellipjes op het uiteinde van de cassette te drukken, totdat deze ontgrendelen (Zie afbeelding).
3. Verwijder de oude batterijen en plaats nieuwe LR14 (C-cel) alkalinebatterijen. Let op dat u de positiepictogrammetjes volgt die in de binnenkant van de batterijencassette zijn gegraveerd.
4. Plaats het deksel weer terug en schuif de batterijencassette weer in de Laerdal AED Trainer 2.



Het gebruik van de Trainer met Laerdal oefendummy's

De Laerdal AED Trainer 2 kan worden gebruikt met AED-oefenpoppen Little Anne en Resusci Anne met Laerdal Link Technology. Deze technologie geeft een realistische respons van het oppervlak van de dummy op de plaatsing van elektroden; ook hebben de poppen een LED in de borststreek als indicator van het centrum van de borststreek waar pads moeten worden geplaatst. De Laerdal AED Trainer 2 is zodanig voorgeprogrammeerd dat de LED's automatisch oplichten zodra er pads worden bevestigd. Indien een elektrode los zit of op een onjuiste wijze op de dummy is geplaatst, herhaalt de Laerdal AED Trainer 2 de gesproken mededeling dat de elektrodepads moeten worden geplaatst.

OPMERKING: Bij gebruik in combinatie met de oefendummy's AED Little Anne en AED Resusci Anne, die zijn uitgerust met Laerdal Link Technology, moeten oefen-elektrodepads met het logo 'Laerdal Link Technology' en met witte connector worden gebruikt.

Accessoires

Art. No. 07-10900:
Art. No. 02 00 50:
Art. No. 94 50 90:
Art. No. 94 50 50:
Art. No. 94 50 55:






HeartStart oefenpads (te gebruiken met elke willekeurige dummy)
AED Little Anne met Laerdal Link Technology
Oefenpads voor het Laerdal AED oefensysteem met Laerdal Link Technology
Afstandsbediening voor Laerdal AED Trainer 2 (optioneel)
Programmeerset voor Laerdal AED Trainer 2 (optioneel bij te leveren: software en kabel)
















Deze programmeerset biedt de keuze uit drie Windows-georiënteerde pc-programma's die de gebruiker de mogelijkheid geven voor:






1. het creëren, bewerken en opladen van drie optionele, op maat gemaakte scenario's voor het Laerdal AED Trainer 2 apparaat;
2. het instellen van de diverse parameters voor de Laerdal AED Trainer 2.
OPMERKING: De Laerdal AED Trainer 2 wordt geleverd met vooraf ingestelde standaardparameters die overeenkomen met de fabrieksinstellingen van de FR 2 AED;
3. het herprogrammeren van de Laerdal AED Trainer 2 met een op de gebruiksomgeving afgestemde interface-taal.

HET KIEZEN VAN DE OEFENCENARIO'S

U kunt een oefenscenario selecteren met behulp van de (optionele) afstandsbediening of via de instelmodus van de Trainer: Om de instelmodus te activeren als de elektrodepads niet zijn aangesloten en door vervolgens de batterjencassette uit het toestel te nemen en er weer in te brengen. Een andere mogelijkheid is: de beide blauwe op- en neer-pijltoetsen ingedrukt te houden en tegelijkertijd de groene aan-/uitschakelaar indrukken. Wanneer de instelmodus van de Trainer is geactiveerd, toont het bedieningsvenster het actuele scenario. Wijzig de scenariokeuze door met de op- en neer-pijltoetsen het gewenste scenario te selecteren en vervolgens de aan-/uitschakelaar in te drukken. De instelmodus wordt nu gedeactiveerd. Het laatst gekozen scenario blijft in het geheugen van het toestel opgeslagen, ook wanneer de batterijen worden uitgenomen.

Symbol	Betekenis
	Schokbaar (gesimuleerd) ritme gedetecteerd door de AED Trainer 2
	Niet schokbaar (gesimuleerd) ritme gedetecteerd door de AED Trainer 2
	Schokbaar (gesimuleerd) ritme dat voldoet aan de criteria "start reanimatie" gedetecteerd door de AED Trainer 2. De AED Trainer beveelt het starten van reanimatie aan
	Gesimuleerd probleem bij de elektroden gedetecteerd door de AED Trainer 2
	Gesimuleerd probleem van beweging gedetecteerd door de AED Trainer 2

Scenario	Scenario-omschrijving	Details
1	 →  Eén schok voor conversie	<ul style="list-style-type: none"> Schokbaar ritme Één schok voor conversie Niet schokbaar ritme
2	    →  Vier schokken voor conversie	<ul style="list-style-type: none"> Schokbaar ritme Vier schokken nodig voor conversie Niet schokbaar ritme
3	 →  →  Slecht contact elektroden, één schok voor conversie	<ul style="list-style-type: none"> Slecht contact elektroden, controleer elektroden Schokbaar ritme Één schok voor conversie Niet schokbaar ritme
4	 →  →  →  Re-fibrillatie na conversie	<ul style="list-style-type: none"> Schokbaar ritme Één schok voor conversie Niet schokbaar ritme Schokbaar ritme Één schok voor conversie Niet schokbaar ritme
5	 Niet schokbaar ritme	

Scenario	Scenario-omschrijving	Details
6	 <p>Twee schokken nodig voor conversie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schokbaar ritme • Twee schokken nodig voor conversie • Niet schokbaar ritme
7	 <p>Start eerst reanimatie, één schok voor conversie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Start eerst reanimatie, schokbaar ritme • Schokbaar ritme • Één schok voor conversie • Niet schokbaar ritme
8	 <p>Slecht contact elektroden, twee schokken nodig voor conversie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Slecht contact elektroden, controleer elektroden • Twee schokken nodig voor conversie • Niet schokbaar ritme
9	 <p>Schokbaar ritme</p>	
10	 <p>Probleem van beweging, één schok voor conversie, niet schokbaar ritme, batterijcapaciteit laag</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Probleem van beweging gedetecteerd • Schokbaar ritme • Één schok voor conversie • Niet schokbaar ritme • Batterijcapaciteit laag

BEPERKTE GARANTIE

Voor voorwaarden consulteert u de globale garantieverklaring www.laerdal.com


WEEE

Waste Electrical and Electronic Equipment

Dit apparaat is voorzien van het merkteken volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake Afgedankte elektrische en elektronische apparaten (AEEA).

Door ervoor te zorgen dat dit product op de juiste manier als afval wordt verwerkt, helpt u mogelijk negatieve consequenties voor het milieu en de menselijke gezondheid te voorkomen die anders zouden kunnen worden veroorzaakt door onjuiste verwerking van dit product als afval.



Het symbool  op het product of op de bijbehorende documentatie geeft aan dat dit product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. In plaats daarvan moet het worden afgegeven bij een verzamelpunt voor recycling van elektrische en elektronische apparaten.

Afdanking moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de plaatselijke milieuvorschriften voor afvalverwerking. Voor nadere informatie over de behandeling, terugwinning en recycling van dit product wordt u verzocht contact op te nemen met het stadskantoor in uw woonplaats, uw afvalophaaldienst of de winkel waar u het product heeft aangeschaft.



Normalisatie goedkeuring

Dit product voldoet aan de essentiële vereisten van de richtlijnen van 89/336/EEC; EMC-richtlijnen



Laerdal

helping save lives