



AEDmaster

Defibtech DDU-2300 Semi-automatische externe defibrillator



Gebbruikershandleiding

AEDmaster

[AEDmaster](#) is sinds 2015 een begrip op Nederlandse AED-markt. Zij onderscheidt zich door volledig onafhankelijk te zijn en zich volledig te richten op de eindgebruiker. Hierdoor zijn wij als enige in staat om u daadwerkelijk van het juiste advies te voorzien. Dus wilt u een [AED kopen](#) die aansluit op uw situatie? Neem dan contact met ons op wij helpen u graag.

De AED

Een [AED](#) is een draagbaar apparaat dat gebruikt wordt bij een hartstilstand. Het is het enige apparaat dat in staat is om, middels een schok, het hartritme te herstellen. Hier is de AED of defibrillator uniek in. De overlevingskans van het slachtoffer is het grootst als een AED binnen 6 minuten wordt ingezet. Bij elke minuut die verstrijkt neem de overlevingskans met 10% af.

Het AED pakket

Wilt u voor het eerst een AED aanschaffen? Dan is wellicht een [AED pakket](#) een zeer goede keuze. Elk AED pakket is compleet en zeer voordelig. Wij hebben voor al onze merken verschillende pakketten samengesteld. Wij maken onderscheid in; binnen-, buiten-, flexibele-, en buurtpakketten. Liever uw eigen pakket samenstellen? Dat kan natuurlijk ook.

Onze merken

AEDmaster kiest er bewust voor om alleen [AED merken](#) aan de te bieden die over het FDA keurmerk beschikken. Dit is het enige keurmerk wat zeer strenge eisen stelt aan medische producten. Hierdoor bent u als eindgebruiker maximaal beschermt en weet u zeker dat u een kwaliteitsproduct koopt, met de hoogste service in Nederland.

Uw voordelen van een bestelling bij AEDmaster:

- **AEDmaster verkoopt enkel AED's met FDA en/of CE keurmerk.**
 - Elke AED voldoet aan de strengste wet- en regelgeving, waardoor de kwaliteit van elke AED wordt gewaarborgd.
- **Onze service is gratis.**
 - Heeft u een vraag of een probleem met uw AED? Neem dan vrijblijvend contact met ons op. Wij helpen u graag.
- **Wij recyclen oude AED's**
 - Lever uw oude AED in en u ontvangt extra korting op u nieuwe AED. Hiermee helpt u uzelf en het milieu.
- **Wij bieden laagste-prijs-garantie.**
 - Heeft u een beter aanbod gekregen? Laat ons het weten en wij doen een tegenbod.
- **Trainen met uw nieuwe AED?**
 - Wij verzorgen ook gecertificeerde AED cursussen, volgens de Nederlandse Reanimatie Raad. Vraag naar de mogelijkheden.

**DRUK OP DE
AAN-KNOP**

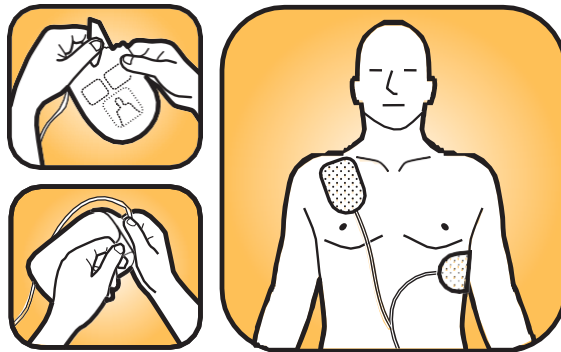
1



**BEVESTIG
ELEKTRODEN**

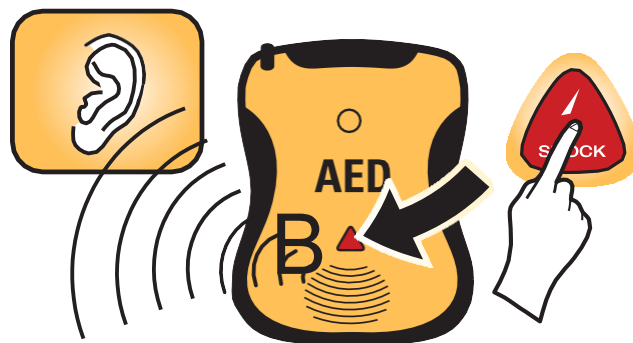
**VOLG AED-
INSTRUCTIES**

2



**DRUK OP
VERZOEK
DE SCHOK-
KNOP IN**

3



Belangrijk!

Defibtech is niet aansprakelijk voor fouten in de inhoud van dit materiaal, voor bijkomstige of voor gevolgschade in verband met het leveren, het nakomen of het gebruik van dit materiaal.

De informatie in deze handleiding kan zonder voorafgaande aankondiging worden veranderd. Namen en gegevens die in de voorbeelden zijn gebruikt zijn fictief, tenzij anders staat weergegeven.

Beperkte garantie/aansprakelijkheid

De garantie en de beperking van de garantie/aansprakelijkheid, zoals deze zijn geformuleerd in de documentatie die wordt meegeleverd met de Defibtech producten, is de enige en exclusieve garantie die Defibtech, L.L.C. afgeeft voor deze producten.

Copyright

Copyright © 2010 Defibtech, LLC

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze documentatie mag worden verveelvoudigd of overgedragen in welke vorm of op welke manier dan ook, zonder voorafgaande uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van Defibtech, L.L.C. Zie voor de contactinformatie [hoofdstuk 12](#) in deze handleiding.



WAARSCHUWING

Federale wetgeving (VS) staat de verkoop van dit apparaat alleen toe door of op voorschrift van een arts.

Inhoudsopgave

1	Introductie LIFELINE VIEW	1-1
	Overzicht.....	1-1
	Defibtech LIFELINE VIEW	1-2
	Indicaties	1-4
	Contra-indicaties	1-4
	Trainingseisen gebruiker.....	1-4
2	Gevaren, waarschuwingen en aandachtspunten	2-1
	Gevaren	2-1
	Waarschuwingen.....	2-1
	Aandachtspunten	2-2
3	Gebruiksklaar maken van de LIFELINE VIEW	3-1
	Overzicht.....	3-1
	Elektroden aansluiten	3-1
	Defibtech-datakaart (DDC) (optie) installeren.....	3-2
	Batterij plaatsen en uitnemen	3-3
	Status LIFELINE VIEW controleren	3-3
	Installatie voltooien	3-4
	LIFELINE VIEW opbergen	3-4
4	LIFELINE VIEW in reanimatiemodus gebruiken	4-1
	Overzicht.....	4-1
	Vorbereiden	4-2
	Analyse hartritme.....	4-5
	Schok toedienen	4-5
	Reanimatieperiode	4-5
	Procedures na gebruik.....	4-6
	Gesproken en geschreven instructies reanimatiemodus.....	4-6
	Gebruikersomgeving	4-10
5	Onderhoud en storingen verhelpen	5-1
	Routine onderhoud.....	5-1
	Zelftesten	5-5
	Schoonmaken	5-5
	Opbergen	5-5
	Checklist gebruiker	5-6
	Storingen verhelpen	5-7
	Repareren	5-8
6	Onderhoudsmodus	6-1
	Overzicht.....	6-1

Klik op de hoofdstukken hierboven om automatisch te worden gebracht naar de betreffende pagina.
Zie de groene paginaverwijzingen in deze handleiding voor andere, interactieve links.

1 Introductie LIFELINE VIEW (DDU-2300)

Deze gebruikershandleiding bevat informatie om getrainde gebruikers te begeleiden in het gebruik en het onderhoud van de Defibtech LIFELINE VIEW semi-automatische externe defibrillator ("AED") en de bijbehorende accessoires. Met LIFELINE VIEW worden alle AED's uit de LIFELINE VIEW-serie bedoeld (DDU-2300 serie).

In dit hoofdstuk komen beoogd gebruik, een overzicht van de AED, een uiteenzetting wanneer de AED wel of niet moet worden gebruikt en informatie over de gebruikerstraining aan bod.

Overzicht

De LIFELINE VIEW is een semi-automatische externe defibrillator (AED) die eenvoudig in gebruik is, draagbaar is, en gevoed wordt door een batterij. De AED heeft slechts twee bedieningsknoppen: een AAN/UIT-knop en een SCHOK-knop. Gesproken instructies, geschreven instructies en een display met visuele instructies vormen een eenvoudige interface voor de gebruiker. De LIFELINE VIEW kan informatie van de reanimatiehandelingen opnemen, waaronder ECG, audiogegevens (optie) en SCHOK/GEEN SCHOK-aanbevelingen.

Als de LIFELINE VIEW is aangesloten op een bewusteloze en niet-ademende patiënt, verricht de AED de volgende taken:

- Draagt de gebruiker met behulp van gesproken, geschreven en visuele instructies op om de patiënt op de behandeling voor te bereiden.
- Analyseert automatisch het ECG van de patiënt.
- Bepaalt of een schokbaar hartritme aanwezig is.
- Laadt de defibrillatiecondensator en activeert de SCHOK-knop van de AED als een schokbaar ritme wordt geregistreerd.
- Draagt de gebruiker op de SCHOK-knop in te drukken als het apparaat klaar is en een schok wordt aangeraden.
- Dient een schok toe als het apparaat heeft vastgesteld dat een schok nodig is en de SCHOK-knop is ingedrukt.
- Geeft reanimatieaanwijzingen.
- Herhaalt het proces als extra schokken nodig zijn.

De Defibtech AED dient NIET automatisch een schok toe aan de patiënt, maar adviseert slechts de gebruiker. De SCHOK-knop wordt alleen geactiveerd als een schokbaar ritme is geregistreerd en het apparaat is geladen en klaar is om een schok toe te dienen. Het laden geschiedt automatisch, zodra het apparaat een schokbaar hartritme registreert. De gebruiker moet de SCHOK-knop indrukken om het defibrilleren te starten.

De LIFELINE VIEW gebruikt twee zelfklevende defibrillatie-elektroden (die ook wel elektrodenpads, registratie-elektroden of gewoon pads worden genoemd) om de ECG-signalen te controleren en om, indien nodig, de patiënt te defibrilleren. De elektroden worden geleverd in een eenmalig te gebruiken wegwerpverpakking. De LIFELINE VIEW bepaalt of de elektrode goed contact maakt met de patiënt door het meten van de impedantie tussen de beide elektroden (de impedantie verschilt afhankelijk van de elektrische weerstand van het lichaam van de patiënt).

De gebruikersinterface van de LIFELINE VIEW is duidelijk en beknopt. Het apparaat heeft twee drukknoppen en een display. Eenvoudig te begrijpen gesproken en geschreven tekst en visuele instructies leiden de gebruiker door het gebruik van het apparaat. Het apparaat meldt de status van de AED en de patiënt aan de gebruiker.

De defibrillatie-energie wordt afgegeven in de vorm van een bifasische, afgekapte en exponentiële golfvorm die voor impedantie is gecompenseerd. De defibrillatie-energie van het apparaat is 150 joule (bij een weerstand van 50 ohm) bij het gebruik van elektroden voor volwassenen en 50 joule (bij een weerstand van 50 ohm) bij het gebruik van elektroden voor (jonge) kinderen (ook wel pediatrie elektroden genoemd). De afgegeven energie varieert niet significant door verschillen in impedantie tussen patiënten, maar de golfduur kan wel variëren.

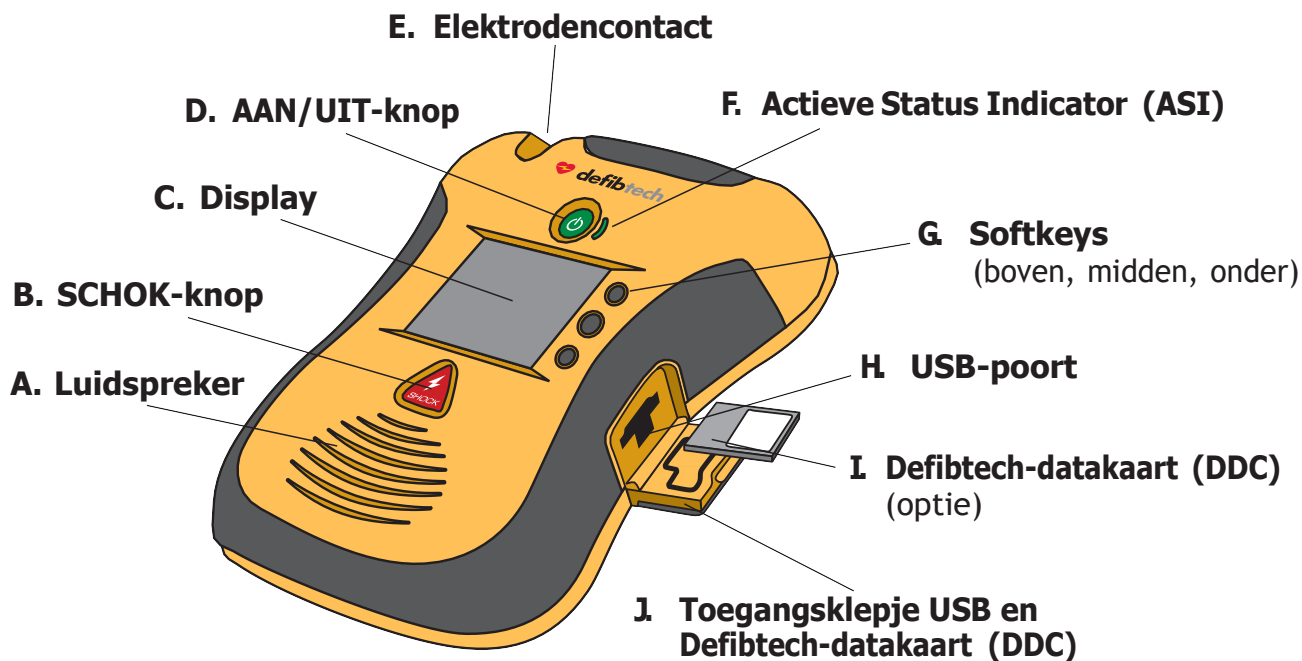
Het defibrillatie- en bedrijfsvermogen van de AED wordt geleverd door een te vervangen (niet-oplaadbare) batterij die zorgt voor een lange stand-by tijd en weinig onderhoud behoeft. De batterijen zijn verkrijgbaar in verschillende configuraties, afgestemd op gebruik in specifieke toepassingen. Elke batterij is voorzien van een vervaldatum.

De LIFELINE VIEW slaat intern documentatie van de reanimatiehandelingen op. Deze documentatie kan ook op optionele Defibtech-datakaarten (DDC) worden opgeslagen. De optionele DDC wordt in een sleuf in de AED gestoken en maakt het mogelijk voor de AED om documentatie van de reanimatiehandelingen alsook audiogegevens (optie) op de kaart op te slaan. Het opslaan van audio wordt geactiveerd via de configuratie-instellingen. Intern opgeslagen documentatie van de reanimatiehandelingen kan worden gedownload op een DDC voor verdere bestudering.

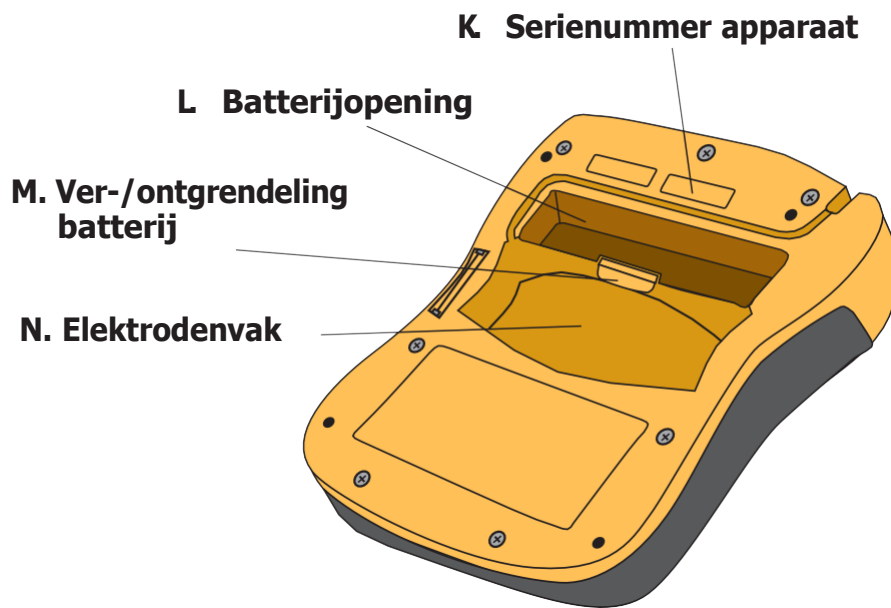
Het apparaat is uitgerust met een USB-poort voor onderhoud en het herstellen van gegevens. De USB-interface maakt het mogelijk het apparaat met een pc te verbinden. De pc-onderhoudssoftware van Defibtech ondersteunt het downloaden van reanimatiehandelingen en onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat.

Defibtech LIFELINE VIEW (DDU-2300)

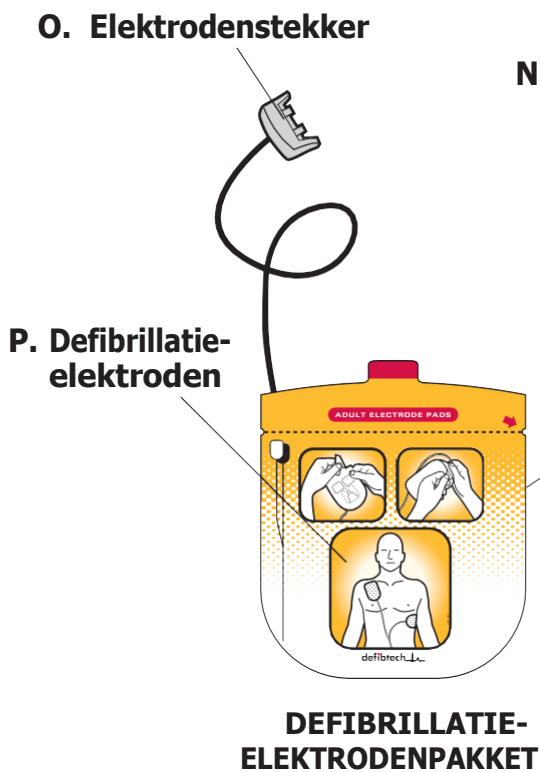
- A. Luidspreker.** De luidspreker geeft de gesproken instructies weer als de LIFELINE VIEW is ingeschakeld. De luidspreker geeft daarnaast een "piep" als het apparaat is uitgeschakeld en er een conditie wordt geregistreerd die de aandacht van de gebruiker vraagt of als het apparaat service behoeft.
- B. SCHOK-knop.** Deze knop knippert als een schok wordt aangeraden. Na het indrukken van deze knop wordt een schok toegediend als de knop knippert. De knop is in alle andere gevallen gedeactiveerd.
- C. Display.** Kleurendisplay voor het tonen van geschreven en visuele instructies, berichten, reanimatie-indicatoren, apparaatstatus en onderhoudshandelingen. Het display toont visuele instructies, waaronder reanimatiebegeleiding, om hulpverleners te ondersteunen met stapsgewijze instructies.
- D. AAN/UIT-knop.** Deze knop wordt gebruikt om de LIFELINE VIEW in en uit te schakelen.
- E. Stekkercontact.** De elektrodestekker (onderdeel O) wordt in dit contact gestoken.
- F. Actieve Status Indicator (ASI).** De ASI toont de huidige status van de AED. De indicator knippert groen om aan te geven dat het apparaat klaar is voor gebruik. De indicator knippert rood om aan te geven dat de gebruiker het apparaat moet bekijken of als service nodig is.
- G. Softkeys.** Drie, contextafhankelijke softkeys worden gebruikt om door menu's te navigeren en om handelingen te selecteren.
- H. USB-poort.** De USB-poort is bedoeld voor het herstellen van gegevens en onderhoud. Mag niet worden gebruikt tijdens het reanimeren.
- I. Defibtech-datakaart (DDC).** Deze plug-ingeheugenkaart (optie) biedt extra opslagcapaciteit voor de LIFELINE VIEW.
- J. Toegangslepje USB en Defibtech-datakaart (DDC).** Via dit lepje krijgt u toegang tot de USB-poort en het Defibtech-datakaartsleuf.
- K. Serienummer apparaat.** Het serienummer van het apparaat staat achterop de AED, boven de batterijopening.
- L. Batterijopening.** Deze opening wordt gebruikt om de batterij in het apparaat te plaatsen.
- M. Ver-/ontgrendeling batterij.** Deze ver-/ontgrendeling ver- of ontgrendelt de batterij in of van de LIFELINE VIEW.
- N. Elektrodenvak.** Het elektrodenvak achterop de AED maakt het mogelijk vooraf aangesloten elektroden op te bergen voor snel gebruik in een noodgeval.
- O. Elektrodestekker.** Met deze stekker worden de patiëtelektroden op het stekkercontact (onderdeel E) van het apparaat aangesloten.
- P. Defibrillatie-elektroden.** De defibrillatie-elektroden zijn de elektroden die op de patiënt worden geplaatst. De elektroden kunnen worden opgeborgen in het elektrodenvak achterop het apparaat.
- Q. Vervaldatum defibrillatie-elektroden (achterkant).** De vervaldatum van de defibrillatie-elektroden staat achterop het elektrodenpakket. Gebruik de elektroden niet na het verstrijken van de geprinte datum.
- R. Serienummer batterij.** Het serienummer van de batterij staat op het label op de batterij.
- S. Batterij.** De batterij vormt de te vervangen hoofdvoeding voor de LIFELINE VIEW.
- T. Vervaldatum batterij.** De vervaldatum van de batterij is op het label van de batterij geprint. Gebruik de batterij niet na het verstrijken van de geprinte datum.



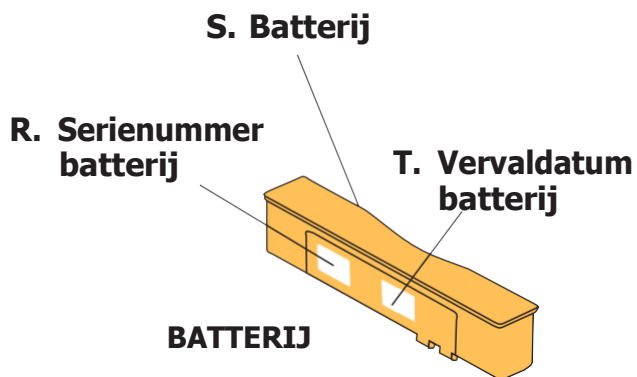
VOORKANT AED



ACHTERKANT AED



Q. Vervaldatum defibrillatie-elektroden
(achterop verpakking)



Indicaties

De LIFELINE VIEW semi-automatische externe defibrillator (AED) is bedoeld voor gebruik op een patiënt met een plotselinge hartstilstand, die:

- bewusteloos is en niet reageert, en
- niet ademt.

Gebruik voor patiënten jonger dan 8 of lichter dan 25 kg elektroden voor (jonge) kinderen. Wacht echter niet met behandelen om de precieze leeftijd of het precieze gewicht te achterhalen.

De LIFELINE VIEW moet door of op voorschrift van een arts worden gebruikt.

Contra-indicaties

De LIFELINE VIEW mag niet worden gebruikt in een van de volgende gevallen als de patiënt:

- bij bewustzijn is en/of reageert,
- ademt, of
- een waarneembare pols heeft.

Trainingseisen gebruiker

Voor een veilig en correct gebruik van de LIFELINE VIEW is het raadzaam dat de gebruiker voldoet aan de volgende eisen:

- een LIFELINE VIEW en/of defibrillatietraining hebben gevolgd als vastgesteld in lokale, staats-, provinciale of nationale wet- en regelgeving,
- een aanvullende training hebben gevolgd als vastgesteld door de voorschrijvende arts, en
- goed bekend zijn met het in deze gebruikershandleiding getoonde materiaal en de werking ervan begrijpen.

2 Gevaren, waarschuwingen en aandachtspunten

In dit hoofdstuk wordt een lijst getoond met meldingen voor gevaren, waarschuwingen en aandachtspunten voor de Defibtech LIFELINE VIEW en de bijbehorende accessoires. Veel van deze berichten komen elders in deze gebruikershandleiding aan bod alsook op de LIFELINE VIEW of de bijbehorende accessoires. Voor het gemak volgt hieronder de complete lijst.



GEVAREN:

Directe gevaren die ernstig letsel of overlijden tot gevolg hebben.

- Gevaarlijke elektrische spanning. De apparatuur mag alleen worden gebruikt door bevoegd personeel.
- De LIFELINE VIEW is niet geschikt voor gebruik in de nabijheid van ontvlambare anesthetica.
- Niet geschikt voor gebruik in een met zuurstof verrijkte omgeving.
- De LIFELINE VIEW is niet getest of goedgekeurd voor gebruik in gevaarlijke omgevingen als vastgesteld in de standaard National Electric Code (VS). De LIFELINE VIEW voldoet aan de IEC-classificatie en mag niet worden gebruikt in de nabijheid van ontvlambare stoffen/luchtmengsels.



WAARSCHUWINGEN:

Omstandigheden, gevaren of onveilige situaties die ernstig letsel of overlijden tot gevolg kunnen hebben.

- Onjuist gebruik kan tot letsel leiden. Gebruik de LIFELINE VIEW alleen volgens de aanwijzingen in de gebruikershandleiding. De LIFELINE VIEW levert een potentieel schadelijke of dodelijke elektrische spanning als deze onjuist wordt gebruikt of toegediend.
- Onjuist onderhoud kan ertoe leiden dat de LIFELINE VIEW niet naar behoren werkt. Onderhoud de LIFELINE VIEW volgens de aanwijzingen in de gebruikershandleiding. De AED bevat geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen. Haal het apparaat niet uit elkaar.
- Gevaar voor elektrische schok. Gevaarlijk hoge spanningen en stroomsterktes. Het is niet toegestaan het apparaat te openen, de behuizing (of de achterkant) te verwijderen of eigenhandig reparaties uit te voeren. De LIFELINE VIEW bevat geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen. Laat service over aan bevoegd onderhoudspersoneel.
- Lithium batterijen zijn niet oplaadbaar. Pogingen om een lithium batterij op te laden, kunnen brand of explosie veroorzaken.
- Dompel de batterij niet onder in water of andere vloeistoffen. Onderdompeling in vloeistoffen kan brand of explosie veroorzaken.
- Zorg ervoor dat er geen vloeistoffen in de LIFELINE VIEW komen. Voorkom morsen van vloeistoffen op de AED of de bijbehorende accessoires. Het morsen van vloeistoffen op de LIFELINE VIEW kan tot beschadiging leiden of brand of een schok veroorzaken.
- Steriliseer de LIFELINE VIEW of bijbehorende accessoires niet.
- Gebruik alleen zelfklevende defibrillatie-elektroden voor eenmalig gebruik, batterijen en andere accessoires van Defibtech of door Defibtech erkende distributeurs. Het gebruik van niet door Defibtech goedgekeurde accessoires kan betekenen dat het apparaat niet naar behoren werkt.
- Open het gesealde elektrodepakket pas als de elektroden moeten worden gebruikt.
- Raak tijdens het defibrilleren de patiënt niet aan. De defibrillatiespanning kan de gebruiker of omstanders letsel berokkenen.
- Let op dat de elektroden geen contact maken met metalen voorwerpen of uitrusting die in contact komt met de patiënt. Raak tijdens het defibrilleren geen op de patiënt aangesloten apparatuur aan. Ontkoppel voorafgaand aan het defibrilleren eventuele andere elektrische apparaten van de patiënt.
- Dien geen schok toe als de defibrillatie-elektroden contact maken met elkaar. Dien geen schok toe als het geloppervlak vrij ligt.
- Let op dat de defibrillatie-elektroden elkaar niet aanraken of contact maken met andere ECG-elektroden, kabels, verbanden, transdermale pleisters enz. Dergelijke contacten kunnen tot elektrische vonken en huidverbranding bij de patiënt leiden tijdens het defibrilleren en kunnen de defibrillatiespanning weggeleiden van het hart.
- De defibrillatie-elektroden zijn uitsluitend voor eenmalig gebruik en moeten na gebruik worden weggeworpen. Hergebruik kan leiden tot mogelijke kruisinfectie, onjuiste werking van het hulpmiddel, onvoldoende toediening van therapie en/of letsel aan de patiënt of de gebruiker.

WAARSCHUWINGEN (vervolg)

- Voorkom contact tussen de lichaamsdelen van de patiënten geleidende vloeistoffen, zoals water, gels, bloed of zoutoplossingen alsook metalen voorwerpen die tot een ongewenst ontladingspad van de defibrillatiestroom kunnen leiden.
- Ontkoppel voorafgaand aan het defibrilleren alle niet-defibrillatorbestendige uitrusting van de patiënt om de kans op elektrische schokken en potentiële schade aan de uitrusting te voorkomen.
- Bij intensief of langdurig reanimeren van een patiënt waarop defibrillatie-elektroden zijn aangebracht, kunnen de elektroden beschadigd raken. Vervang de defibrillatie-elektroden als deze tijdens het gebruik zijn beschadigd.
- Mogelijke radiofrequentieverstoring (RF) van RF-apparatuur, zoals mobiele telefoons en portofoons, kan tot een onjuiste werking van de AED leiden. Normaal gebruik van een mobiele telefoon in de nabijheid van de AED zou normaal gesproken geen problemen moeten opleveren, maar een afstand van minimaal 2 meter tussen RF-apparatuur en de LIFELINE VIEW wordt aangeraden.
- Reanimatie tijdens het analyseren kan tot een onjuiste of vertraagde diagnose van het patiëntanalysestelsel leiden.
- Behandelen of transporteren van de patiënt tijdens een ECG-analyse kan tot een onjuiste of vertraagde diagnose leiden. Dit geldt vooral bij hartritmes met een zeer lage amplitude of lage frequentie.
- Bij patiënten met een pacemaker kan de gevoeligheid van de LIFELINE VIEW negatief worden beïnvloed waardoor niet alle schokbare hartritmes worden herkend. Als bekend is dat de patiënt een geïmplanteerde pacemaker heeft, mogen de elektroden niet direct over het implantaat worden geplaatst.
- Tijdens het defibrilleren kan lucht tussen de huid en de defibrillatie-elektroden tot huidverbranding bij de patiënt leiden. Controleer om luchtballen te voorkomen of de zelfklevende defibrillatie-elektroden goed aan de huid kleven. Gebruik geen uigedroogde defibrillatie-elektroden of elektroden waarvan de vervaldatum is verstreken.
- Door de gebruiker gestarte en automatische zelftests zijn bedoeld om te beoordelen in hoeverre de LIFELINE VIEW klaar voor gebruik is. Geen enkele manier van testen kan echter de prestaties garanderen of misbruik, schade of een defect registreren dat is opgetreden na de meest recente test.
- Het gebruik van beschadigde uitrusting of bijbehorende accessoires kan tot een onjuiste werking en/of letsel aan de patiënt of de gebruiker leiden.

**AANDACHTSPUNTEN:****Omstandigheden, gevaren of onveilige situaties die tot letsel, schade aan de LIFELINE VIEW of gegevensverlies kunnen leiden.**

- Volg alle aanwijzingen op het label van de batterij. Installeer de batterij niet als de vervaldatum is verstreken.
- Volg alle aanwijzingen op het label van de defibrillatie-elektroden. Gebruik de defibrillatie-elektroden vóór de vervaldatum. Hergebruik de defibrillatie-elektroden niet. Gooi de defibrillatie-elektroden na gebruik weg (stuur de elektroden terug naar Defibtech om te worden getest als het vermoeden bestaat van een elektrodenfout).
- Recycle de lithium batterij of voer deze af conform de federale, staats- en/of lokale wet- en regelgeving. Om brand of explosie te voorkomen, mag de batterij niet worden verbrand of verast. Niet samenpersen.
- Gebruik en bewaar de LIFELINE VIEW alleen binnen het in de technische specificaties gespecificeerde bereik voor de omgevingsfactoren.
- Ontkoppel de LIFELINE VIEW van de patiënt, indien mogelijk, voordat andere defibrillators worden gebruikt.
- Sluit de LIFELINE VIEW niet op een pc of andere apparatuur aan (via de USB-poort) als de elektroden van het apparaat nog steeds op de patiënt zijn aangesloten.
- Het gebruik van andere datakaarten (DDC) dan die van Defibtech kan het apparaat beschadigen en betekent dat de garantie komt te vervallen.
- Hoewel de LIFELINE VIEW is ontworpen voor gebruik onder allerlei omstandigheden kan niet-gespecificeerd en ruw gebruik tot beschadiging van het apparaat leiden.
- Federale wetgeving (VS) staat de verkoop van dit apparaat alleen toe door of op voorschrift van een arts.

3 Gebruiksklaar maken van de LIFELINE VIEW

In dit hoofdstuk worden de benodigde stappen beschreven om uw Defibtech LIFELINE VIEW gebruiksklaar te maken. De LIFELINE VIEW is bedoeld voor zgn. "klaar-voor-gebruik"-opslag. In dit hoofdstuk wordt uiteengezet hoe u het apparaat zo voorbereidt, dat u het als u het daadwerkelijk nodig hebt binnen enkele stappen kunt gebruiken.

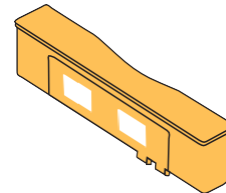
Overzicht

Uw LIFELINE VIEW bestaat uit de volgende onderdelen en bijbehorende accessoires. Vervangende onderdelen en overige accessoires komen aan bod in het hoofdstuk "Accessoires LIFELINE VIEW". Bekijk voor u begint alle onderdelen en controleer of uw pakket compleet is.

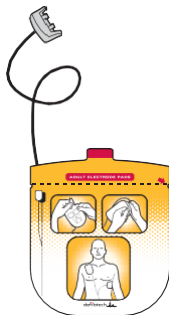
LIFELINE VIEW



Batterij



Defibrillatie-
elektrodenpakket



Defibtech-datakaart
(DDC) (optie)



Gebruikershandleiding
(Boekje)



Gebruikershandleiding
(op Defibtech
gebruikers-cd)



Elektroden aansluiten

De defibrillatie-elektroden voor de LIFELINE VIEW worden geleverd in een afgesloten verpakking waaruit alleen de stekker en een stukje kabel steken. Dit maakt het mogelijk de elektroden vooraf aan te sluiten en op te bergen om het apparaat in een noodgeval snel te kunnen gebruiken.




WAARSCHUWING

Open het afgesloten elektrodenpakket **NIET EERDER** dan dat de elektroden moeten worden gebruikt. Open de verpakking direct voor gebruik, omdat de elektroden anders kunnen uitdrogen en niet meer naar behoren werken.

Let op: de LIFELINE VIEW is ontwikkeld om te worden opgeborgen met aangesloten elektrodenstekker. Dit vereenvoudigt de activeringsprocedure en het gebruik in een noodgeval.

Controleer eerst of de datum op het elektrodenpakket niet is verstreken. De vervaldatum is op de elektrodeverpakking geprint en wordt gemeld in het scherm 'AED status'. Gebruik de elektroden niet na de vervaldatum. Gooi elektroden waarvan de vervaldatum is verstreken weg.

Elektroden aansluiten (vervolg)

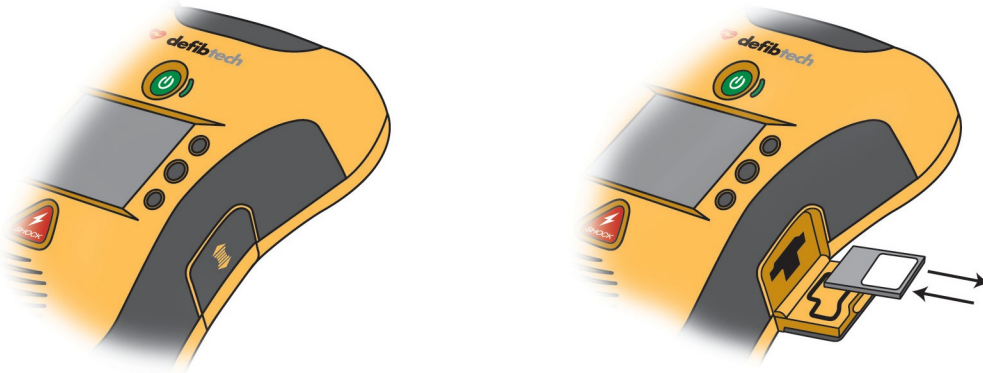
	<p>Steek de stekker van de defibrillatie-elektrodenkabel in het stekkercontact in de linkerbovenhoek van de LIFELINE VIEW zoals getoond. Druk de elektrodenstekker stevig vast in het apparaat. De elektrodenstekker past maar op één manier. Draai de elektrodenstekker als deze niet past en probeer opnieuw.</p> <p>Het vooraf aangesloten elektrodenpakket kan worden opgeborgen in het elektrodenpak achterop de LIFELINE VIEW. Druk het elektrodenpakket na het aansluiten van de elektrodenstekker op het apparaat met de ronde kant eerst en de afbeeldingen op de verpakking naar boven in het vak achterop de AED. Als het elektrodenpakket volledig is opgeborgen, drukt u de kabel in de groef achterop het apparaat zodat deze op zijn plaats blijft zitten. Berg de rest van de kabel op onder het elektrodenpakket.</p>
---	--



De elektroden zijn bedoeld voor eenmalig gebruik en moeten na gebruik of als het pakket is geopend of beschadigd, worden weggegooid.

Defibtech-datakaart (DDC) (optie) installeren

De Defibtech-datakaart (DDC) wordt gebruikt om door de AED verzamelde reanimatiehandelingen en audio op te slaan. Alle LIFELINE VIEW's functioneren ook zonder DDC en slaan kritieke reanimatie-informatie intern op. De DDC kan worden bekeken met behulp van een apart, pc-gebaseerd softwarepakket van Defibtech (zie de paragraaf "DefibView II" in hoofdstuk 8 van deze handleiding).



Controleer voordat u de DDC installeert of de AED is uitgeschakeld. Zoek het toegangsklepje voor de datakaartsleuf/USB-poort rechts op het apparaat. Open het toegangsklepje door het klepje in te drukken en omlaag te schuiven tot het ontgrendelt. Het klepje springt open. Steek de DDC in de sleuf in de zijkant van de AED midden boven de USB-poort. De geribbelde kant moet naar voren wijzen en het label omhoog. De kaart moet vastklikken. De kaart mag niet uit de sleuf steken. Als u de kaart niet in de sleuf kunt drukken, houdt u de kaart mogelijk ondersteboven. Verwijder de kaart, draai de kaart en probeer het opnieuw.

Druk om de DCC te verwijderen de kaart zover mogelijk in de sleuf en laat weer los. De DCC wordt nu gedeeltelijk uitgeworpen. Verwijder de DCC door de kaart uit de sleuf te trekken.

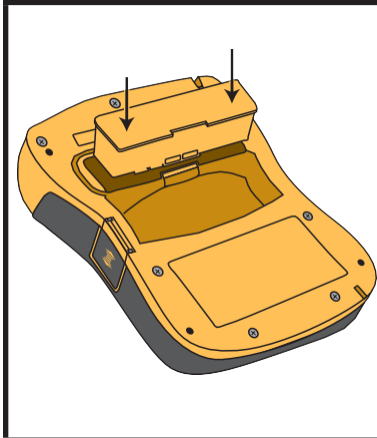
Sluit het toegangsklepje door het klepje omhoog te duwen tot het vergrendelt.



Het gebruik van andere datakaarten (DDC) dan die van Defibtech kan het apparaat beschadigen en betekent dat de garantie komt te vervallen.

Batterij plaatsen en uitnemen

De batterij voorziet de LIFELINE VIEW van voeding. Installeer de batterij niet als de op het label geprinte vervaldatum is verstreken. De batterij kan niet worden opgeladen.



Controleer voor het plaatsen van de batterij in de LIFELINE VIEW of de batterijopening achterop de AED schoon is en verwijder eventuele vreemde voorwerpen. Plaats de batterij in de opening achterop de AED. Druk de batterij vast, totdat de vergrendeling klikt. De batterij past maar op één manier. Draai de batterij als deze niet past en probeer opnieuw. Als de batterij goed is geplaatst, ligt de batterij gelijk met de achterkant van de AED.

Direct na het plaatsen schakelt de LIFELINE VIEW in en wordt een zelftest van de plaatsing van de batterij gedaan.* Na de test rapporteert het apparaat de status van de batterij en schakelt uit. De Actieve Status Indicator (ASI) naast de AAN/UIT-knop op de LIFELINE VIEW knippert nu periodiek, als het goed is. Als de ASI groen knippert, zijn AED en batterij klaar voor gebruik. Als de ASI rood knippert of continu brandt, heeft de AED service nodig (zie de paragraaf "Status LIFELINE VIEW controleren" hieronder voor meer informatie over de werking van de ASI).

***Let op:** de batterij moet meer dan 10 s. uit het apparaat worden gehaald om de zelftest van de batterij automatisch te starten.

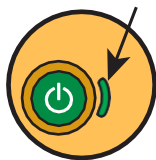
Druk op de ontgrendeling om de batterij te verwijderen. De batterij wordt gedeeltelijk uitgeworpen, waarna u hem naar buiten kunt trekken.

Status LIFELINE VIEW controleren

Actieve Status Indicator (ASI)

Na installatie van een volledig functionele batterij in de LIFELINE VIEW geeft een LED-indicator rechts van de AAN/UIT-knop actief de status van het apparaat aan. Als het apparaat klaar is voor gebruik, knippert de Actieve Status Indicator (ASI) groen. Met 'klaar voor gebruik' wordt bedoeld dat de LIFELINE VIEW de meest recente zelftest zonder problemen heeft doorstaan (gepland of door gebruiker gestart). Als het apparaat service nodig heeft, knippert de ASI rood. Altijd als de ASI rood knippert, piept het apparaat periodiek om de aandacht te trekken. De ASI gebruikt verder knipperpatronen om het gebruik door kleurenblinde mensen te vereenvoudigen: groen knippert steeds één keer en rood knippert steeds twee keer.

De ASI wordt gevoed door de batterij. Als de batterij volledig is ontladen of niet in het apparaat is geïnstalleerd, is de Actieve Status Indicator (ASI) uitgeschakeld. In dit geval moet de batterij direct worden vervangen of in het apparaat worden geplaatst om de Actieve Status Indicator (ASI) te herstellen.



Actieve Status Indicator (ASI)

- **Groen, knipperend:** LIFELINE VIEW is UIT en klaar voor gebruik.
- **Groen, continu:** LIFELINE VIEW is AAN en klaar voor gebruik.
- **Rood, knipperend of continu:** de LIFELINE VIEW heeft direct service nodig. Zie de paragraaf "*Storingen verhelpen*" in hoofdstuk 5 van deze handleiding of bel Defibtech voor service.
- **Knippert niet:** de LIFELINE VIEW heeft direct service nodig. Zie de paragraaf "*Storingen verhelpen*" in hoofdstuk 5 van deze handleiding of bel Defibtech voor service.

Scherm 'AED status'



Druk op de middelste softkey om de status van het apparaat te controleren als dit uitgeschakeld is. Het display toont de apparaatstatus, de batterijstatus en de elektrodestatus. Korte tijd later worden het display en het apparaat uitgeschakeld.

Installatie voltooien

Volg na de hierboven genoemde set-upstappen voor uw LIFELINE VIEW de procedure hieronder:

1. Schakel het apparaat in door de AAN/UIT-knop in te drukken.
2. Wacht op de gesproken instructie "Roep om hulp".
3. Schakel het apparaat uit door de AAN/UIT-knop in te drukken en ingedrukt te houden.
4. Wacht op de gesproken instructie "Apparaat schakelt uit".
5. Controleer of de Actieve Status Indicator (ASI) groen knippert.

(Zie de paragraaf "Zelftesten" in hoofdstuk 5 van deze handleiding voor instructies voor het handmatig starten van de zelftest.)

Defibtech LIFELINE VIEW opbergen

Bewaar de LIFELINE VIEW, met elektroden aangesloten, in een ruimte waarvan de omgevingsfactoren binnen het gespecificeerde bereik vallen (zie de paragraaf "Omgeving" in hoofdstuk 9 van deze handleiding). Bewaar het apparaat zodanig dat de Actieve Status Indicator (ASI) eenvoudig kan worden afgelezen.

De Actieve Status Indicator (ASI) moet periodiek groen knipperen. Als de indicator rood of helemaal niet knippert, heeft de LIFELINE VIEW service nodig (zie voor meer informatie de paragraaf "Status LIFELINE VIEW controleren" in dit hoofdstuk).

Defibtech raadt aan uw AED op te slaan op een goed toegankelijke locatie.

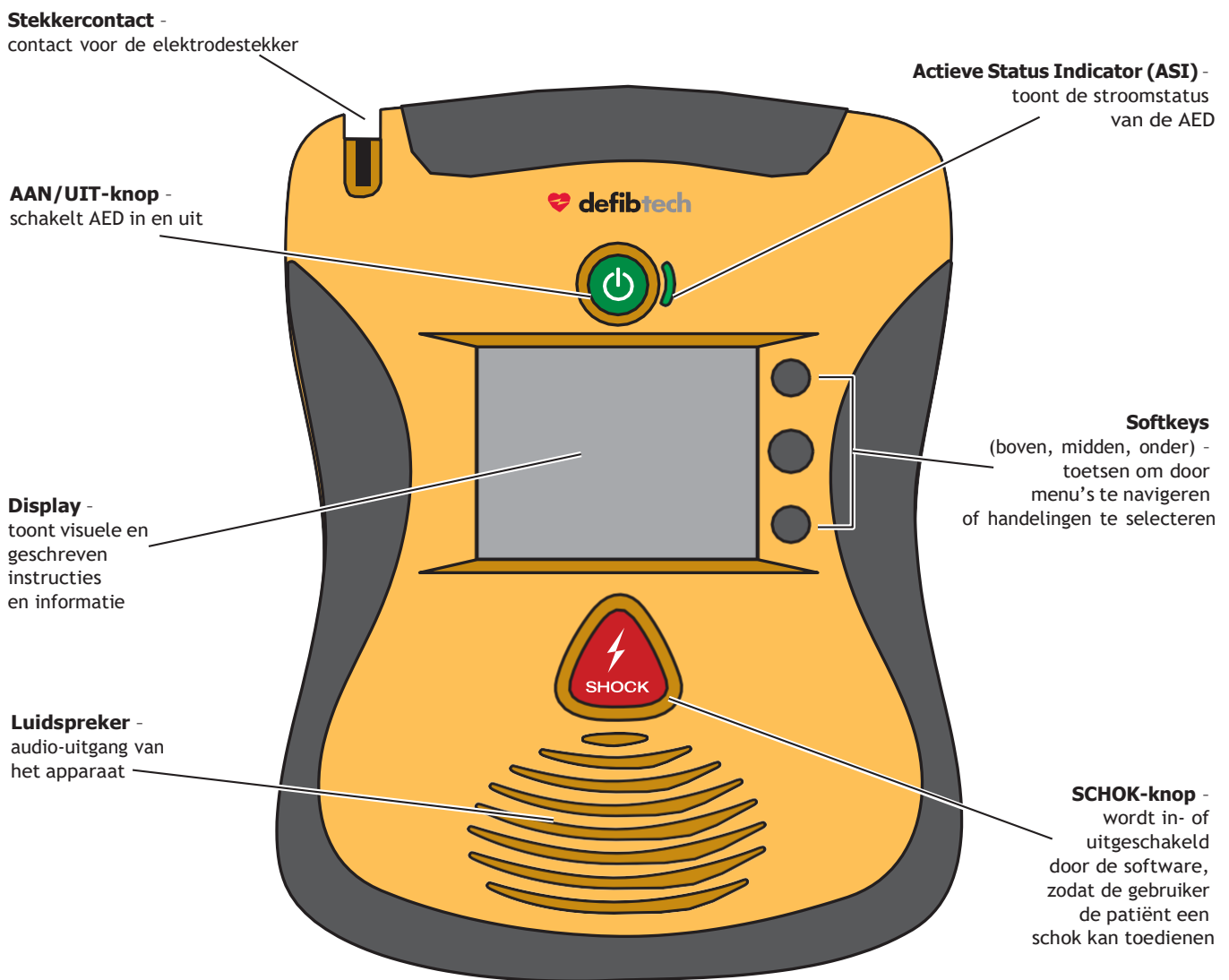
4 LIFELINE VIEW in reanimatiemodus gebruiken

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u de LIFELINE VIEW in de reanimatiemodus gebruikt. Bij de ontwikkeling van de LIFELINE VIEW stond een eenvoudig gebruik centraal, zodat de gebruiker zich op de patiënt kan richten. Het apparaat heeft twee drukknoppen en een display. Beknopte en eenvoudig te begrijpen gesproken en geschreven tekst en visuele-instructies leiden de gebruiker door het gebruik van het apparaat.

In de volgende paragrafen wordt in detail uiteengezet hoe de LIFELINE VIEW moet worden gebruikt. De basisstappen voor de gebruiker zijn:

- Schakel de LIFELINE VIEW in door de **AAN/UIT**-knop in te drukken.
- Steek de elektrodenstekker in het stekkercontact op de AED als de stekker nog niet is aangesloten.
- Plaats de elektroden op de patiënt (**volg de instructies op het elektrodepakket**).
- Volg de gesproken en getoonde instructies.
- Druk op de **SCHOK**-knop als de AED hierom vraagt.

Overzicht



Overzicht (vervolg)

Display apparaat (in reanimatiemodus)



(Voorbeeld display apparaat in reanimatiemodus)

Batterij-indicator – de batterij-indicator toont de resterende batterijcapaciteit *bij benadering*.

Hoofdscherm – het hoofdscherm toont de video-instructies die de gebruiker door een reanimatie leiden.

Geschreven instructies – het tekstkader voor geschreven instructies toont de geschreven instructies die de gebruiker door een reanimatie leiden.

Softkeys (niet afgebeeld) – de softkeys zitten rechts van het display. Als een softkey actief is, wordt naast de softkey een pictogram getoond. De softkeys worden gebruikt om door menu's te navigeren en om handelingen te selecteren.

Beademingspictogram (softkey) – als dit beademingspictogram in het display verschijnt tijdens een reanimatie, kan de gebruiker de bijbehorende softkey indrukken als hij wil worden begeleid bij reanimeren met alleen hartmassage (dus zonder beademen) of bij reanimeren met hartmassage én beademen.

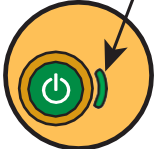
Informatiepictogram (softkey) – als het informatiepictogram in het display verschijnt, kan de gebruiker de bijbehorende softkey indrukken voor extra informatie met een video-instructie. De extra informatie is contextafhankelijk en bevat onderwerpen als het voorbereiden van de patiënt en reanimeren. Druk om de informatie af te sluiten nogmaals op de softkey.

Voorbereiding

Status LIFELINE VIEW controleren

Voer een visuele controle uit van de Actieve Status Indicator (ASI). De ASI moet groen knipperen. De ASI knippert groen om aan te geven dat het apparaat klaar is voor gebruik. De ASI knippert rood, brandt continu rood of brandt niet om aan te geven dat service nodig is.

De ASI wordt gevoed door de batterij. Als de batterij volledig is ontladen of niet in het apparaat is geïnstalleerd, is de Actieve Status Indicator (ASI) uitgeschakeld. In dit geval moet de batterij direct worden vervangen of in het apparaat worden geplaatst om de Actieve Status Indicator (ASI) te herstellen.

 <p>Actieve Status Indicator (ASI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Groen, knipperend: LIFELINE VIEW is UIT en klaar voor gebruik. • Groen, continu: LIFELINE VIEW is AAN en klaar voor gebruik. • Rood, knipperend of continu: de LIFELINE VIEW heeft direct service nodig. Zie de paragraaf "<i>Storingen verhelpen</i>" in hoofdstuk 5 van deze handleiding of bel Defibtech voor service. • Knippert niet: de LIFELINE VIEW heeft direct service nodig. Zie de paragraaf "<i>Storingen verhelpen</i>" in hoofdstuk 5 van deze handleiding of bel Defibtech voor service.
--	---

LIFELINE VIEW inschakelen

Druk op de groene AAN/UIT-knop om de LIFELINE VIEW in te schakelen. Het apparaat piept ter bevestiging en het display schakelt in. De ASI naast de AAN/UIT-knop brandt altijd groen als de AED is ingeschakeld. (Druk om het apparaat uit te schakelen op de AAN/UIT-knop en houd deze ca. twee seconden ingedrukt. Het apparaat piept ter bevestiging en schakelt uit.)

Roep om hulp

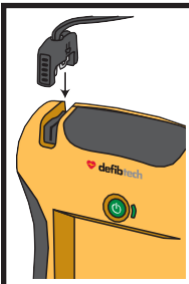
Roep de hulp in van professionele hulpdiensten. Zodra de AED wordt ingeschakeld, draagt het apparaat de gebruiker op hulp in te roepen ("Roep om hulp"). Dit is om de gebruiker eraan te herinneren dat stap 1 bij een reanimatie altijd is om contact te leggen met de professionele hulpdiensten.

Als iemand anders in de buurt is, moet de gebruiker deze persoon opdragen hulp in te roepen om zelf direct met reanimeren te kunnen beginnen.

Patiënt voorbereiden

Bereid de patiënt voor door de borst te ontbloten. Veeg eventueel vocht van de borst (de defibrillatie-elektroden kleven beter op een droge huid). Scheer indien nodig overmatige borstbehaarigheid weg als dit een goed patiënt-elektrodencontact verhindert. Controleer om een goed contact tussen de defibrillatie-elektroden en de huid van de patiënt te garanderen of zich geen sieraden o.i.d. op de plaats van de elektroden bevinden.

Defibrillatie-elektroden op LIFELINE VIEW aansluiten



Sluit de elektroden aan op het apparaat, als dit nog niet is gedaan. Volg de gesproken en getoonde instructies van de AED. De LIFELINE VIEW is ontwikkeld om te worden opgeborgen met de defibrillatie-elektrodenstekker aangesloten en de elektroden verpakt in de verpakking. Dit verkort de benodigde set-up- en starttijd van de behandeling bij een noodgeval.

De Defibtech AED moet worden opgeslagen met de elektrodenstekker op het apparaat aangesloten. Als de elektroden echter beschadigd zijn of niet correct zijn aangesloten, kan het zijn dat u in een noodgeval een nieuwe set elektroden moet installeren. Het stekkercontact zit in de linkerbovenhoek van de AED.

Trek om de elektroden te ontkoppelen van het apparaat stevig aan de elektrodenstekker. Gebruik de elektroden niet opnieuw. Sluit de stekker van de nieuwe elektroden aan als hierboven getoond. De elektrodenstekker past maar op één manier. Draai de elektrodenstekker als deze niet past en probeer opnieuw. Druk de elektrodenstekker stevig vast in het apparaat.



Als dit **informatiepictogram naast een softkey** in het display verschijnt, kan de gebruiker de bijbehorende softkey indrukken voor extra informatie met een visuele instructie. Druk om de informatie af te sluiten nogmaals op de softkey.

Elektrodenpakket openen

Pak het elektrodenpakket uit het elektrodenvak achterop de AED. Scheur het elektrodenpakket open langs de stippellijn. Begin bij de zwarte pijl (volg de instructies op de verpakking). Controleer of de elektroden:

- niet zichtbaar beschadigd zijn,
- vrij zijn van vuil (als de elektroden bijvoorbeeld zijn gevallen),
- niet zijn uitgedroogd en of de gel (aan de patiënt) kleeft, en
- niet zijn verlopen. Gebruik de elektroden niet na de vervaldatum op de verpakking.

Gebruik een nieuw elektrodenpakket, indien mogelijk, als een of meer van de bovenstaande voorwaarden van toepassing is.

Elektroden op patiënt aanbrengen

Breng de elektroden correct op de patiënt aan. Volg de gesproken en geschreven instructies van de AED. Het correct plaatsen van de elektroden is essentieel voor een goede analyse van het hartritme van de patiënt en de eventuele schoktoediening.

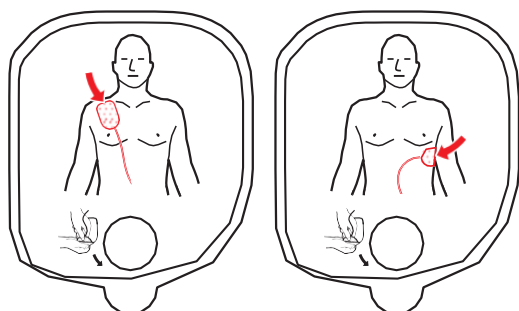
Scheur het elektrodenpakket open langs de stippelijijn bovenaan de verpakking en pak de elektroden uit de verpakking. Volg de instructies en de tekening met de correcte defibrillatie-elektrodenplaatsing op de verpakking en het elektrodenpakket.

Trek vóór plaatsing (zie afbeelding op elektroden) de beide elektroden los van het blauwe rugvel. Trek de elektroden pas los van het blauwe rugvel als de elektroden direct erna op de patiënt worden geplaatst.

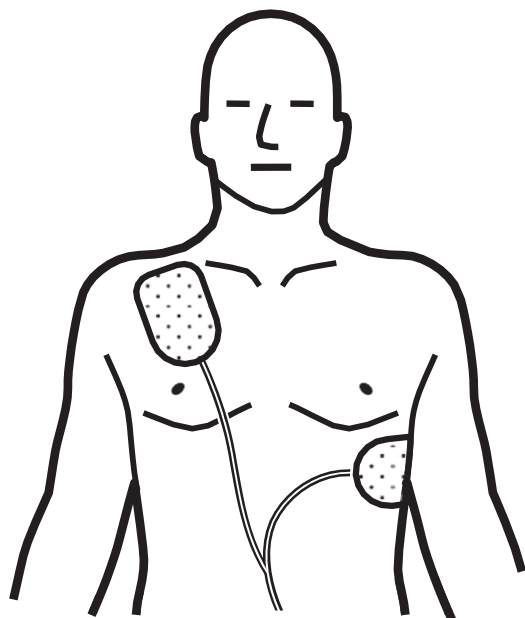
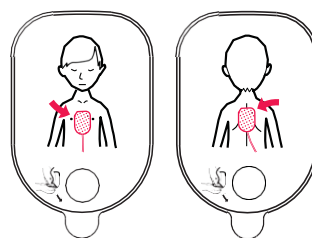
Plaats de elektroden met de kleefkant op de huid van de patiënt. De plaatsing van de elektroden op (jonge) kinderen jonger dan 8 of lichter dan 25 kg verschilt van die op volwassenen en kinderen ouder dan 8 en zwaarder dan 25 kg. Als u twijfelt over de leeftijd of het gewicht van een kind en geen kinderelektroden bij de hand hebt, moet u echter niet wachten met behandelen.

Plaats de elektroden op de ontblote borst van de patiënt op precies die plaats die is aangegeven op de afbeelding op de elektroden. Zie de afbeeldingen hieronder.

Voorbeeld elektroden volwassene

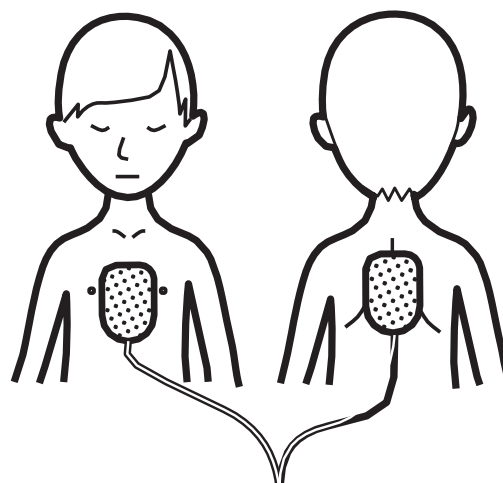


Voorbeeld elektroden (jong) kind



Gebruik voor volwassenen en kinderen ouder dan 8 of zwaarder dan 25 kg elektroden voor volwassenen.

Plaats één elektrode precies onder het rechtersleutelbeen van de patiënt zoals afgebeeld. Plaats de tweede elektrode op de ribben aan de linkerkant van de patiënt, onder de linkerborst, zoals afgebeeld. Gebruik de afbeelding op de elektrode om de plaatsing van de individuele elektroden te bepalen.



Gebruik voor (jonge) kinderen jonger dan 8 of lichter dan 25 kg elektroden voor (jonge) kinderen (let op: elektroden voor (jonge) kinderen zijn te herkennen aan de blauwe stekker en het blauwe elektrodenpakket).

Plaats één elektrode midden op de borst en de andere elektrode midden op de rug, zoals afgebeeld. Gebruik de afbeelding op de elektrode om de plaatsing van de individuele elektroden te bepalen.

Instructies LIFELINE VIEW volgen

Nu zal de LIFELINE VIEW controleren of de elektroden goed contact maken met de patiënt en of een adequaat ECG-signaal wordt ontvangen. Raak de patiënt niet aan, voorkom eventuele patiëntbewegingen en onderbreek het reanimeren.

Bij problemen met de elektrodenverbinding, de stekkercontactverbinding, patiëntbewegingen of andere verstoringen, geeft de AED de gebruiker hoor- en zichtbare instructies. De geschreven instructies zijn identiek aan de gesproken instructies of een afkorting ervan. De visuele instructies zijn bedoeld om de gesproken en geschreven instructies te onderbouwen en bieden hulp in rumoerige omgevingen.

Analyse hartritme

Als de LIFELINE VIEW heeft vastgesteld dat de elektroden goed contact maken met de patiënt, begint de AED het ECG-ritme te analyseren. Het apparaat analyseert het ECG-signaal en bepaalt of er wel of geen schokbaar ritme aanwezig is. Ook tijdens het analyseren blijft de AED de signaal- en elektrodencondities controleren en de analyse herbeoordelen. De gebruiker krijgt opdrachten als verdere actie nodig is.

Schok toedienen

Als het algoritme van de ECG-analyse van de LIFELINE VIEW heeft vastgesteld dat een schok nodig is, laadt het apparaat automatisch op ter voorbereiding van het toedienen van een schok. Onder het laden kan de AED een laadtoon geven. Het apparaat blijft het hartritme van de patiënt analyseren. Als het apparaat registreert dat het hartritme is veranderd in een ritme waarvoor geen schok nodig is, draagt het apparaat de gebruiker op te reanimeren. Tijdens het analyseren blijft de AED de signaal- en elektrodencondities controleren.

Als het apparaat registreert dat een schok nodig is en klaar is met laden, gaat de SCHOK-knop knipperen en wordt de gebruiker opgedragen om de knipperende SCHOK-knop in te drukken. De gebruiker moet de AED-instructies volgen en de SCHOK-knop indrukken.

Belangrijk: de LIFELINE VIEW dient niet automatisch een schok toe – de gebruiker moet de knipperende SCHOK-knop indrukken.

De gebruiker kan het laden of toedienen van de schok te allen tijde afbreken door de AAN/UIT-knop in te drukken en circa twee seconden ingedrukt te houden om het apparaat uit te schakelen.

Reanimatieperiode

De gebruiker wordt opgedragen met reanimeren te beginnen. Het apparaat controleert het ECG-ritme van de patiënt niet tijdens het reanimeren.

Tijdens het reanimeren draagt de AED de gebruiker niet op om beweging te stoppen, zelfs niet als de patiënt beweegt.

De gebruiker moet de instructies van de AED volgen. Na de reanimatieperiode begint het apparaat het hartritme te analyseren.

Het reanimeren wordt begeleid met een reeks gesproken en visuele instructies en hoorbare tonen. Standaard is het apparaat zo ingesteld dat alleen wordt opgedragen de borstkas in te drukken voor hartmassage (niet beademen).

(De)activering van de beademingsinstructies is echter mogelijk door tijdens het reanimeren de softkey naast het beademingspictogram in te drukken (zie de paragraaf "*Beademingspictogram (softkey)*" hieronder). De beademingsinstructie kan ook worden ge(de)activeerd via menu-instellingen in de onderhoudsmodus (zie de paragraaf "*Beademen*" in hoofdstuk 6 van deze handleiding).



Beademingspictogram (softkey): als dit pictogram in het display verschijnt tijdens een reanimatie, kan de gebruiker de bijbehorende softkey indrukken als hij wil worden begeleid bij reanimeren met alleen hartmassage (dus zonder beademen) of bij reanimeren met hartmassage én beademen.

Let op: zie de paragraaf "*Beademen*" in hoofdstuk 6 voor instructies om de fabrieksinstellingen te wijzigen.



Als dit **informatiepictogram naast een softkey** in het display verschijnt, kan de gebruiker de bijbehorende softkey indrukken voor extra informatie met een visuele instructie. Druk om de informatie af te sluiten nogmaals op de softkey.

Procedures na gebruik

Na gebruik van de LIFELINE VIEW op een patiënt moet het apparaat worden schoongemaakt en op een volgend gebruik worden voorbereid. Volg de procedures in de paragraaf "Schoonmaken" in hoofdstuk 5 van deze handleiding. Volg de stappen hieronder:

1. Sluit een nieuw elektrodenpakket aan (controleer of de vervaldatum van het pakket niet is verstreken en de verpakking niet is beschadigd).
2. Doe een handmatige test. Het apparaat rapporteert de status aan het eind van de test (zie de paragraaf "Zelftesten" in hoofdstuk 5 van deze handleiding voor instructies voor het handmatig starten van een test).
3. Schakel het apparaat uit met de AAN/UIT-knop.
4. Controleer of de Actieve Status Indicator (ASI) groen knippert.

Gesproken en geschreven instructies reanimatiemodus

In de paragraaf hieronder volgt een korte beschrijving van een aantal gesproken en geschreven instructies die de gebruiker hoort en ziet in de reanimatiemodus.

Algemene instructies

Gesproken (stem)	Geschreven (tekst)
"Roep om hulp"	Roep om hulp
<i>Doel:</i> zodra de LIFELINE VIEW wordt ingeschakeld, wordt de gebruiker geïnstrueerd hulp in te roepen. Dit om aan te geven dat stap 1 bij een reanimatie altijd is om contact te leggen met de professionele hulpdiensten. Als iemand anders in de buurt is, moet de gebruiker deze persoon instrueren hulp in te roepen om zelf direct met reanimeren te kunnen beginnen.	
"Kind Modus"	Kind Modus
<i>Doel:</i> de gebruiker wordt geïnformeerd dat elektroden voor (jonge) kinderen op het apparaat zijn aangesloten. Gebruik de elektroden voor (jonge) kinderen alleen als de patiënt een (jong) kind betreft dat jonger dan 8 of lichter dan 25 kg is. Gebruik voor kinderen ouder dan 8 of zwaarder dan 25 kg en voor volwassenen de elektroden voor volwassenen. Wacht echter niet met behandelen om de precieze leeftijd of het precieze gewicht te achterhalen.	
"Trainingselektroden"	Trainingselektroden
<i>Doel:</i> de gebruiker wordt geïnformeerd dat trainingselektroden op het apparaat zijn aangesloten. De trainingselektroden worden alleen gebruikt voor trainingsdoeleinden en dienen geen schok toe. Vervang de trainingselektroden bij een reanimatie direct door defibrillatie-elektroden.	
"Apparaat schakelt uit"	Apparaat schakelt uit
<i>Doel:</i> de gebruiker wordt geïnformeerd dat het apparaat uitschakelt.	

Verbinding-/elektrodegebruik gerelateerde instructies

Gesproken (stem)	Geschreven (tekst)
"Volg instructies bevestiging elektroden"	Volg instructies
<i>Doel:</i> de gebruiker wordt opgedragen de instructies van de AED te volgen om de elektroden op de patiënt te plaatsen.	
"Verwijder kleding van borstkas patiënt"	Verwijder kleding
<i>Doel:</i> de gebruiker wordt opgedragen alle kleding van de borst van de patiënt te verwijderen. De elektroden moeten op de blote borst van de patiënt worden geplaatst.	
"Pak elektroden uit achterkant AED"	Pak elektroden
<i>Doel:</i> de gebruiker wordt geholpen om de elektroden uit het elektrodenvak achterop het apparaat te pakken.	
"Sluit stekker elektroden aan"	Sluit stekker aan
<i>Doel:</i> de LIFELINE VIEW registreert geen aangesloten elektroden. Controleer of de stekker goed in het apparaat is gestoken. Volg de audiovisuele instructies als de elektroden correct zijn aangesloten.	
"Scheur verpakking elektroden open"	Open verpakking
<i>Doel:</i> de gebruiker wordt opgedragen het elektrodenpakket open te scheuren langs de stippellijn bovenaan de verpakking. De gebruiker kan de elektroden na het openen van de verpakking uit de verpakking halen.	

Verbinding-/elektrodegebruikgerelateerde instructies (vervolg)

Gesproken (stem)	Geschreven (tekst)
“Trek elektroden los van blauw rugvel”	Trek elektroden los
Doel: de gebruiker wordt opgedragen iedere elektrode los te trekken van het blauwe rugvel voordat de elektroden op de patiënt worden geplaatst. Trek de elektrode pas los van het blauwe rugvel als de elektrode direct wordt geplaatst. Plaats de elektroden met de kleefkant op de ontblote huid van de patiënt.	
“Bevestig elektroden op ontblote borst zoals afgebeeld”	Bevestig elektroden
Doel: de LIFELINE VIEW heeft geregistreerd dat de elektroden niet of niet correct op de patiënt zijn geplaatst. Plaats de elektroden op de patiënt en volg de instructies op het elektrodenpakket. Probeer een nieuwe set elektroden als de instructies worden herhaald.	
“Slecht contact elektroden met patiënt” “Druk elektroden stevig aan”	Elektrodecontact slecht Druk elektroden aan
Doel: de elektroden maken onvoldoende contact met de patiënt en de impedantie ligt buiten het bereik voor een correcte ECG-analyse en schoktoediening. Controleer of de elektroden correct zijn geplaatst en goed aan de patiënt kleven en of zich geen lucht tussen de elektroden en de patiënt bevindt. Droog de patiënt af als de elektroden door vocht niet kleven. Als de elektroden door overmatige beharing niet kleven, moet de overmatige borstbeharing worden afgeschoren of afgeknipt. Probeer een nieuwe set elektroden als de instructies worden herhaald.	
“Controleer elektroden”	Controleer elektroden
Doel: de elektroden maken onvoldoende contact met de patiënt of raken elkaar aan en de impedantie ligt buiten het bereik voor een correcte ECG-analyse en schoktoediening. Controleer of de elektroden elkaar niet aanraken en of de patiënt droog is. Probeer een nieuwe set elektroden als de instructies worden herhaald.	
“Onderbreking voor reanimatie”	Pauze voor reanimatie
Doel: als te veel tijd is verstreken, moet de gebruiker het oplossen van de problemen met de elektroden staken om de patiëntconditie te beoordelen. De gebruiker wordt opgedragen met reanimeren te beginnen.	
“Vervang elektroden”	Vervang elektroden
Doel: de elektroden maken onvoldoende contact met de patiënt of raken elkaar aan en de impedantie ligt buiten het bereik voor een correcte ECG-analyse en schoktoediening. Vervang de elektroden als een tweede set elektroden aanwezig is. Controleer in alle andere gevallen of de elektroden correct zijn geplaatst en goed aan de patiënt kleven. Controleer of de elektroden elkaar niet aanraken. Droog de patiënt af als de elektroden door vocht niet kleven. Als de elektroden door overmatige beharing niet kleven, moet de overmatige borstbeharing worden afgeschoren of afgeknipt. Probeer een nieuwe set elektroden als de instructies worden herhaald.	

Beweging-/verstoringgerelateerde instructies

Gesproken (stem)	Geschreven (tekst)
“Stop beweging”	Stop beweging
Doel: de LIFELINE VIEW registreert mogelijke patiëntbewegingen. Stop na deze instructie alle patiëntbewegingen, inclusief het reanimeren.	
“Stop verstoring”	Stop verstoring
Doel: de LIFELINE VIEW registreert verstoring van het ECG-signaal. Schakel eventuele radio- of elektrische storingsbronnen uit. Controleer of de elektroden correct aan de patiënt kleven. Minimaliseer de bewegingen rond de patiënt als de omgeving zeer droog is om statische ontladingen te reduceren.	
“Onderbreking voor reanimatie”	Pauze voor reanimatie
Doel: de gebruiker moet het oplossen van de problemen met beweging en/of verstoring staken om de patiëntconditie te beoordelen. De gebruiker wordt opgedragen met reanimeren te beginnen.	

Hartritmeanalysegerelateerde instructies

Gesproken (stem)	Geschreven (tekst)
“Analyse hartritme” “Analyse”	Analyse hartritme Analyse
Doel: de LIFELINE VIEW analyseert actief het ECG-signaal van de patiënt. De AED blijft analyseren tot het apparaat heeft vastgesteld of een ritme schokbaar is of niet, of het analyseren om een willekeurige reden wordt onderbroken.	
“Raak de patiënt niet aan”	Raak patiënt niet aan
Doel: de LIFELINE VIEW probeert het hartritme van de patiënt te analyseren. De gebruiker mag de patiënt niet aanraken. Deze instructie wordt aan het begin van de analyseperiode gegeven en als een beweging of verstoring is geregistreerd.	
“Analyse onderbroken”	Analyse onderbroken
Doel: de LIFELINE VIEW registreert dat een correcte ECG-analyse niet mogelijk is en heeft het analyseren gestaakt. De gebruiker wordt opgedragen om het probleem te verhelpen (zie de paragrafen “Beweging-/verstoringgerelateerde instructies” en “Verbinding-/elektrodegebruikgerelateerde instructies” in dit hoofdstuk). Als het probleem is verholpen, schakelt het apparaat weer over op de analysemodus.	
“Geen schok geadviseerd”	Geen schok
Doel: de LIFELINE VIEW registreert dat het toedienen van een schok niet nodig is. Het apparaat laadt NIET en de SCHOK-knop wordt NIET geactiveerd. De gebruiker wordt opgedragen met reanimeren te beginnen.	
“Schok geadviseerd”	Schok geadviseerd
Doel: de LIFELINE VIEW registreert dat het toedienen van een schok nodig is. Het apparaat begint met laden om een defibrillatieschok te kunnen toedienen.	

Schokgerelateerde instructies

Gesproken (stem)	Geschreven (tekst)
“Bezig met opladen”	Bezig met opladen
Doel: de LIFELINE VIEW registreert dat het toedienen van een schok nodig is. Het apparaat begint met laden voor een defibrillatieschok. Het analyseren wordt in deze fase voortgezet. Er klinkt een toon om de laadvoortgang aan te geven. Als het apparaat registreert dat het ritme verandert in een niet-schokbaar ritme, wordt het laden afgebroken en wordt de gebruiker opgedragen met reanimeren te beginnen.	
“Houd afstand”	Houd afstand
Doel: de LIFELINE VIEW laadt en de gebruiker en anderen moeten afstand bewaren tot de patiënt. Het analyseren wordt in deze fase voortgezet en de instructie “Analyse” wordt continu getoond. Er klinkt een toon om de laadvoortgang aan te geven. Als het apparaat registreert dat het ritme verandert in een niet-schokbaar ritme, wordt het laden afgebroken en wordt de gebruiker opgedragen met reanimeren te beginnen.	
“Druk op knipperende SCHOK-knop”	Druk op SCHOK-knop
Doel: de LIFELINE VIEW is opgeladen, het algoritme van de hartritmeanalyse raadt het toedienen van een schok nog steeds aan en het apparaat is klaar om de schok toe te dienen. De gebruiker moet de SCHOK-knop indrukken om de schok toe te dienen. De SCHOK-knop knippert in deze fase en wordt na 30 seconden geannuleerd. Belangrijk: de LIFELINE VIEW semi-automaat dient niet automatisch een schok toe – de gebruiker moet de SCHOK-knop indrukken.	
“Schok ‘x’ toegediend”	Schok ‘x’ toegediend
Doel: de LIFELINE VIEW heeft de schok toegediend. De ‘x’ geeft het aantal schokken aan dat is toegediend vanaf het moment dat het apparaat is ingeschakeld. Na iedere schok schakelt de AED over naar de postschok-reanimatiemodus. (AHA 2005-protocol)	
“Schok geannuleerd”	Schok geannuleerd
Doel: de LIFELINE VIEW heeft de schokmodus geannuleerd. Als het apparaat tijdens het wachten op het indrukken van de SCHOK-knop registreert dat het ritme verandert in een niet-schokbaar ritme, wordt het toedienen van de schok geannuleerd. Ook als de SCHOK-knop niet binnen 30 seconden na de instructie “Druk op knipperende SCHOK-knop” wordt ingedrukt, annuleert het apparaat automatisch het toedienen van de schok.	

Schokgerelateerde instructies (vervolg)

Gesproken (stem)	Geschreven (tekst)
"SCHOK-knop niet ingedrukt"	Knop niet ingedrukt
Doel: als toediening van een schok wordt aangeraden, draagt de LIFELINE VIEW de gebruiker op de knipperende SCHOK-knop in te drukken. Als de SCHOK-knop niet binnen 30 seconden wordt ingedrukt, geeft de LIFELINE VIEW deze instructie en gaat direct naar de reanimatiemodus.	

'Geen schok nodig'-gerelateerde instructies

Gesproken (stem)	Geschreven (tekst)
"Geen schok geadviseerd"	Geen schok
"Het is veilig de patiënt aan te raken"	Patiënt aanraken OK
Doel: de LIFELINE VIEW registreert dat het toedienen van een schok niet nodig is. Het apparaat laadt niet en de SCHOK-knop wordt niet geactiveerd. De gebruiker wordt opgedragen met reanimeren te beginnen.	
"Controleer ademweg"	Controleer ademweg
"Controleer ademhaling"	Controleer ademhaling
Doel: de gebruiker moet de patiëntconditie beoordelen om te bepalen of deze moet worden gereanimeerd.	

Reanimatie-instructies

Let op: de beademingsinstructies kunnen worden ingesteld via '**reanimatie-opties**' in het scherm '**AED-hoofdmenu**'. Standaard is het apparaat zo ingesteld dat alleen wordt opgedragen de borstkas in te drukken voor hartmassage (niet beademen). Beademingsinstructies kunnen worden ingegrepen door de menuoptie te wijzigen (zie de paragraaf "**Beademen**" in hoofdstuk 6 van deze handleiding) of door tijdens het reanimeren een softkey in te drukken (zie de paragraaf "**Beademingspictogram (softkey)**" in dit hoofdstuk).

Gesproken (stem)	Geschreven (tekst)
"Start nu reanimatie"	Start nu reanimatie
Doel: deze instructie betekent dat de gebruiker direct met reanimeren moet beginnen. Het apparaat controleert het ECG-ritme van de patiënt niet tijdens het reanimeren.	
"Start hartmassage"	Geef hartmassage
Doel: deze instructie betekent dat de gebruiker direct met hartmassage moet beginnen. Het apparaat piept steeds als het hart gemasseerd moet worden.	
"Ga door"	Ga 'xx' seconden door
"Ga door gedurende 1 minuut en 'xx' seconden"	
Doel: deze instructie betekent dat de gebruiker moet doorgaan met reanimeren. Deze instructie klinkt om de gebruiker te laten weten dat het apparaat nog steeds naar behoren werkt. Het apparaat controleert het ECG-ritme van de patiënt niet tijdens de verplichte reanimatieperiode van 2 minuten. (AHA 2005-protocol)	
"Stop na 5, 4, 3, 2, 1"	Stop na 'xx' seconden
Doel: deze instructie betekent dat de gebruiker het reanimeren moet gaan afronden. Deze instructie klinkt in de laatste seconden van de reanimatieperiode om de gebruiker te laten weten dat het apparaat nog steeds naar behoren werkt en de reanimatieperiode op zijn eind loopt.	
"Stop reanimatie"	Stop reanimatie
"Stop nu"	Stop nu
Doel: deze instructie betekent dat de reanimatieperiode is afgelopen en dat de gebruiker moet stoppen met reanimeren. Het apparaat schakelt over naar de analysemodus.	
"Raak de patiënt niet aan"	Raak patiënt niet aan
"Analyse hartritme"	Analyse hartritme
Doel: deze instructie betekent dat het apparaat is overgeschakeld naar de analysemodus en bezig is een ECG te analyseren. De gebruiker mag de patiënt niet aanraken tijdens de ECG-analyse.	

Hulpinstructies reanimatiebegeleiding

<i>Gesproken (stem)</i>	<i>Geschreven (tekst)</i>
<i>“Plaats handen”</i>	<i>Plaats handen</i>
<i>Doel: deze instructie laat de gebruiker de correcte plaatsing van de handen zien bij reanimeren.</i>	
<i>“Druk” “Druk borstkas in”</i>	<i>Druk Druk borstkas in</i>
<i>Doel: deze instructie vertelt wat te doen bij hartmassage.</i>	
<i>“Kantel hoofd achterover” “Knijp neus dicht” “Start beademen”</i>	<i>Kantel hoofd achterover Knijp neus dicht Geef beademingen</i>
<i>Doel: deze instructie vertelt de gebruiker de patiënt voor te bereiden op het beademen en het beademen zelf.</i>	
<i>“Beadem”</i>	<i>Beadem</i>
<i>Doel: deze instructie vertelt de gebruiker te beademen. Iedere keer dat deze instructie wordt gegeven, moet de gebruiker de patiënt beademen.</i>	

Gebruikersomgeving

De Defibtech AED is ontwikkeld voor gebruik onder allerlei omstandigheden. Zie om de betrouwbaarheid en veiligheid van de AED onder bepaalde omstandigheden te garanderen, de paragraaf “*Omgeving*” in hoofdstuk 9 van deze handleiding voor een gedetailleerde lijst met goedgekeurde omgevingsvoorwaarden.

5 Onderhoud en storingen verhelpen

In dit hoofdstuk staan de procedures voor het onderhoud en verhelpen van storingen van de LIFELINE VIEW. De zelftesten van het apparaat worden samen beschreven met de frequentie en de aard van het routineonderhoud waarop de eigenaar/gebruiker moet toezien. Voor de vaststelling van door de gebruiker te verhelpen problemen is een handleiding bijgevoegd voor het verhelpen van storingen.

De LIFELINE VIEW bevat geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen.

Routineonderhoud

Hoewel de LIFELINE VIEW zo is ontworpen dat de behoefte aan onderhoud minimaal is, moet de eigenaar/gebruiker regelmatig eenvoudig onderhoud verrichten om de betrouwbaarheid van het apparaat te garanderen.

Dagelijks	Maandelijks	Na elk gebruik	Handeling
•	•	•	Controleer of de Actieve Status Indicator (ASI) groen knippert
	•	•	Controleer de status van het apparaat en de bijbehorende accessoires
		•	Start de handmatige zelftest
		•	Vervang de elektroden
	•		Controleer de vervaldatum van de elektroden en de batterij
		•	Controleer de DDC, indien geïnstalleerd

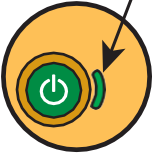
Let op: als het apparaat is gevallen, verkeerd is gebruikt of is misbruikt, moet handmatig een zelftest worden gedaan.

Actieve Status Indicator (ASI) controleren

De Actieve Status Indicator (ASI) zit naast de AAN/UIT-knop op de LIFELINE VIEW en geeft aan of het apparaat klaar is voor gebruik. De ASI knippert af en toe groen om aan te geven dat het apparaat klaar is voor gebruik. Met 'klaar voor gebruik' wordt bedoeld dat de LIFELINE VIEW de meest recente zelftest zonder problemen heeft doorstaan (gepland of door gebruiker gestart). Als de ASI rood knippert, continu brandt of helemaal niet knippert, heeft de AED service nodig. Als de ASI rood knippert, geeft het apparaat periodiek twee pieptonen om de aandacht te trekken.

Als de ASI helemaal niet knippert, moet naar alle waarschijnlijkheid de batterij worden vervangen (zie de paragraaf "*Batterij plaatsen en uitnemen*" in hoofdstuk 3 van deze handleiding). Als de batterij is vervangen door een nieuwe batterij, moet de ASI weer groen knipperen. Als de ASI ook na plaatsing van een nieuwe batterij niet groen knippert, is de LIFELINE VIEW niet klaar voor gebruik en heeft service nodig. Bel Defibtech voor service (zie de paragraaf "*Contact*" in hoofdstuk 12 van deze handleiding).

Schakel de AED in als de ASI rood knippert. Als het apparaat niet inschakelt en/of geen gesproken instructies geeft, is de AED niet klaar voor gebruik en heeft service nodig. Schakel het apparaat als het inschakelt weer uit waarna gesproken instructies de aard van het probleem uiteenzetten.



- **Groen, knipperend:** LIFELINE VIEW is UIT en klaar voor gebruik.
- **Groen, continu:** LIFELINE VIEW is AAN en klaar voor gebruik.
- **Rood, knipperend of continu:** de LIFELINE VIEW heeft direct service nodig. Zie de paragraaf "*Storingen verhelpen*" in hoofdstuk 5 van deze handleiding of bel Defibtech voor service.
- **Knippert niet:** de LIFELINE VIEW heeft direct service nodig. Zie de paragraaf "*Storingen verhelpen*" in hoofdstuk 5 van deze handleiding of bel Defibtech voor service.

Actieve Status Indicator (ASI)

AED-status controleren via het scherm 'AED-status'

U kunt de status van het apparaat ook controleren als het apparaat is uitgeschakeld. Druk in dat geval op de middelste softkey om het scherm 'AED-status' te openen en start de onderhoudsmodus.

 <p>defibtech</p> <p>AED status OK</p> <p>Batterij status [Battery Icon]</p> <p>Elektrodestatus [Electrode Icon]</p> <p>Serienr AED 099999999</p> <p>Serienr batterij 099999999</p> <p>Softwareversie V1.2</p> <p>Vervaldatum 01/2012</p> <p>Volwassene</p> <p>Vervaldatum 06/2012</p> 	<p>Het scherm 'AED-status' wordt gebruikt om snel een beeld te krijgen van de status van de LIFELINE VIEW en om geselecteerde informatie te tonen zonder het apparaat in de reanimatiemodus te hoeven zetten.</p> <p>Druk met de AED uit op de MIDDELSTE softkey en laat deze los. Hierna wordt het scherm 'AED-status' getoond. Het scherm 'AED-status' wordt kort getoond.</p> <p>Controleer als het apparaat niet inschakelt of de correcte batterij is geïnstalleerd (zie de paragraaf "<i>Storingen verhelpen</i>" in dit hoofdstuk).</p> <p>Druk om de onderhoudsmodus te openen op de onderste softkey rechts van het gereedschapspictogram in het scherm 'AED-status'.</p>
---	---

Let op: als het apparaat service nodig heeft, toont het scherm 'AED-status' de gebruiker informatie over het probleem. De gebruiker moet de geschreven instructies volgen om bij de conditie te komen die om aandacht vraagt.

	<p>Pictogram kaarttoepassing (softkey): als een toepassing op een ingestoken Defibtech-datakaart (DDC) staat, verschijnt bovendien een kaartpictogram naast de middelste softkey. Na het indrukken van deze knop, start en draait de toepassing via de kaart.</p>
---	--

Onderhoudsgerelateerde, gesproken instructies

Gesproken (stem)	Geschreven (tekst)
“Test inschakelen mislukt” “Servicecode ‘xxxx’ ”	<i>Test inschakelen mislukt</i> <i>Servicecode ‘xxxx’</i>
Doel: deze instructie betekent dat de inschakeltest van de LIFELINE VIEW is mislukt. Het apparaat is niet klaar voor gebruik en heeft service nodig. Via het codenummer weet het servicepersoneel met welk type probleem het apparaat te maken heeft.	
“Batterij test mislukt, servicecode ‘xxxx’ ”	<i>Batterij test mislukt, servicecode ‘xxxx’</i>
Doel: deze instructie betekent dat de batterij van de LIFELINE VIEW niet klaar is voor gebruik en service nodig heeft. Via het codenummer weet het servicepersoneel met welk type probleem het apparaat te maken heeft.	
“Servicecode ‘xxxx’ ”	<i>Servicecode “xxxx”</i>
Doel: de LIFELINE VIEW meldt dit bericht bij het uitschakelen, wat duidt op een eerder geregistreerde servicecode.	
“Service noodzakelijk”	<i>Service noodzakelijk</i>
Doel: deze instructie betekent dat de LIFELINE VIEW een interne storing heeft gevonden, niet klaar is voor gebruik en service nodig heeft.	
“Batterij bijna leeg”	<i>Batterij bijna leeg</i>
Doel: deze instructie betekent dat batterijspanning van de batterij laag is en dat de batterij binnen afzienbare tijd moet worden vervangen. De AED kan bij de eerste melding van dit bericht nog minimaal zes defibrillatieschokken toedienen.	
“Vervang batterij direct”	<i>Vervang batterij direct</i>
Doel: deze instructie betekent dat de batterij bijna volledig is ontladen en dat de AED mogelijk geen defibrillatieschokken kan toedienen. Vervang de batterij direct.	
“Elektroden ontbreken”	<i>Elektroden ontbreken</i>
Doel: deze instructie betekent dat het apparaat bij een zelftest geen aangesloten elektroden heeft geregistreerd.	
“Vervaldatum elektroden verstreken”	<i>Elektroden verlopen</i>
Doel: deze instructie betekent dat de vervaldatum van de elektroden is verstreken. Vervang de elektroden direct.	

Status van het apparaat en de bijbehorende accessoires controleren

Controleer het apparaat op vuil en vervuiling, met name in het stekkercontact en rond de opening van de batterij (zie de paragraaf “*Schoonmaken*” in dit hoofdstuk van de handleiding voor hulp bij het schoonmaken van uw AED).

Controleer het display van het apparaat op beschadiging. Kijk of de behuizing niet is gebarsten of anderszins is beschadigd, met name bij het stekkercontact.

Gebruik de AED niet bij barsten of beschadiging anderszins en neem contact op met een erkend servicecenter.

Elektroden vervangen

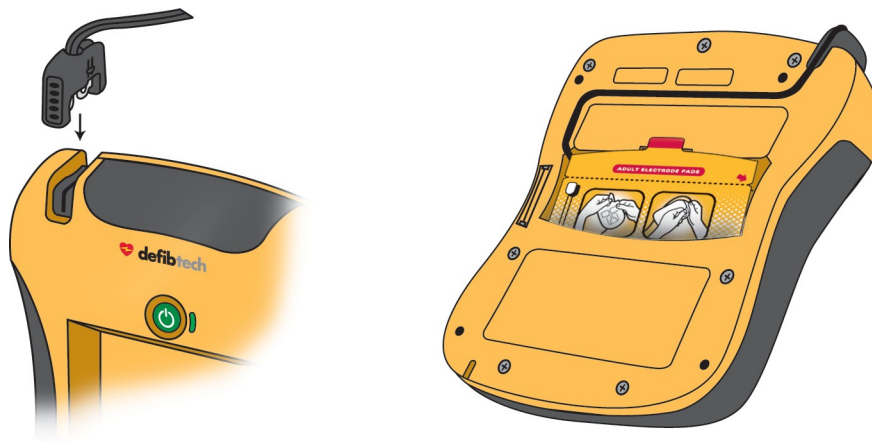
De defibrillatie-elektroden van Defibtech zijn bedoeld voor éénmalig gebruik. De elektroden moeten na elk gebruik worden vervangen of als de verpakking is beschadigd.

De defibrillatie-elektroden voor de LIFELINE VIEW worden geleverd in een afgesloten verpakking waaruit alleen de stekker en een stukje kabel steken. De LIFELINE VIEW is ontwikkeld om te worden opgeborgen met aangesloten elektrodenkabel. Dit maakt het mogelijk de elektroden vooraf aan te sluiten en op te bergen om het apparaat in een noodgeval snel te kunnen gebruiken.



WAARSCHUWING

Open het afgesloten elektrodenpakket **NIET EERDER** dan dat de elektroden moeten worden gebruikt. Open de verpakking direct vóór gebruik, omdat de elektroden anders kunnen uitdrogen en niet meer naar behoren werken.



STAP 1 – Controleer de elektroden – Controleer eerst of de datum op het elektrodenpakket niet is verstreken. Gebruik de elektroden niet na de vervaldatum. Gooi elektroden waarvan de vervaldatum is verstreken weg. Controleer hierna of het elektrodenpakket niet is versleten, geopend of beschadigd. Gooi het elektrodenpakket weg als het is geopend of beschadigd. Controleer de elektrodenkabels en vervang de elektroden in het geval van knikken, barsten of kapotte kabels.

STAP 2 – Verbind de elektroden met het apparaat – Steek de stekker van de defibrillatie-elektrodenkabel in het stekkercontact in de linkerbovenhoek van de LIFELINE VIEW, zoals afgebeeld. Druk de elektrodenstekker stevig vast in het apparaat.

STAP 3 – Bewaar de elektroden achterin het apparaat – Het aangesloten elektrodenpakket kan worden opgeborgen in het elektrodenvak achterop de LIFELINE VIEW. Druk het elektrodenpakket na het aansluiten van de elektrodenstekker op het apparaat met de ronde kant eerst en de afbeeldingen op de verpakking naar boven in het vak achterop de AED. Als het elektrodenpakket volledig is opgeborgen, drukt u de kabel in de groef achterop het apparaat zodat deze op zijn plaats blijft zitten. Berg de rest van de kabel op onder het elektrodenpakket.



WAARSCHUWING

De elektroden zijn bedoeld voor eenmalig gebruik en moeten na gebruik of als het pakket is geopend of beschadigd, worden weggegooid.

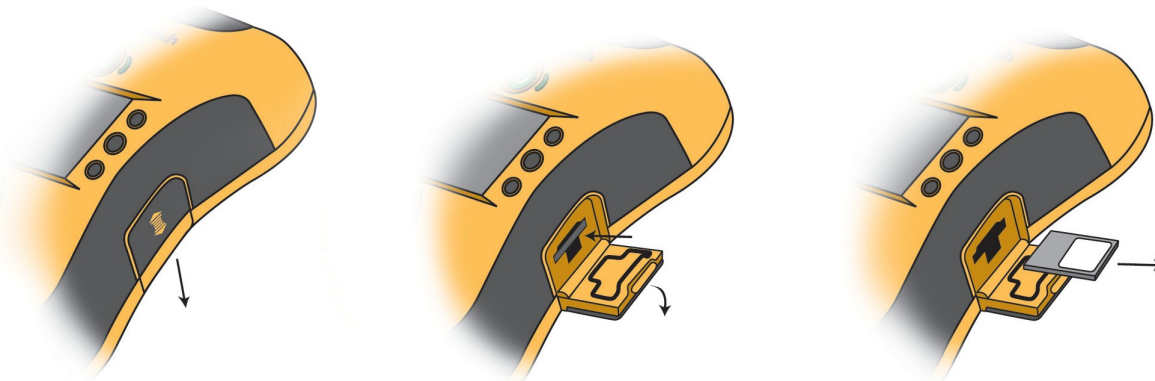
Vervaldata van de elektroden en de batterij controleren

Het is belangrijk om de vervaldatum van de elektroden en de batterij te controleren. De vervaldatum van de elektroden is op de buitenkant van de gesloten verpakking geprint. De vervaldatum van de batterij is op het label van de batterij geprint. Als de vervaldatum van een accessoire is verstreken, mag het niet worden gebruikt en moet het zo snel mogelijk worden vervangen. Volg de instructies in de paragrafen "Batterij plaatsen en uitnemen" en "Elektroden aansluiten" in hoofdstuk 3 in deze handleiding voor het vervangen van een onderdeel waarvan de vervaldatum is verstreken door een onderdeel waarbij dit niet het geval is. Elektroden moeten worden weggegooid. Batterijen moeten correct worden gerecycled.

Controleer verder de status van de elektroden en de batterij als het apparaat is uitgeschakeld. Druk op de middelste softkey om het scherm 'AED-status' te openen en start de onderhoudsmodus (zie de paragraaf "Scherm 'AED status'" in hoofdstuk 6 van deze handleiding).

Defibtech-datakaart (DDC) controleren, indien geïnstalleerd

Iedere keer dat de LIFELINE VIEW wordt gebruikt, wordt een reanimatiebestand opgeslagen op de DDC (indien geïnstalleerd). Als het apparaat is gebruikt om een patiënt te behandelen, moet de DDC uit het apparaat worden gehaald en aan de zorgverlener van de patiënt worden gegeven. Installeer voor het volgende gebruik een nieuwe DDC.



Controleer voordat u de DDC verwijdert of de AED is uitgeschakeld. Zoek het toegangsklepje voor de datakaartsleuf/ de USB-poort rechts op het apparaat. Open het toegangsklepje door het klepje in te drukken en omlaag te schuiven tot het ontgrendelt. Het klepje springt open. Druk om de DCC te verwijderen de kaart zover mogelijk in de sleuf en laat weer los. De DCC wordt nu gedeeltelijk uitgeworpen. Verwijder de DCC door de kaart uit de sleuf te trekken.

Om een nieuwe DCC te installeren, steekt u de DDC in de sleuf in de zijkant van de AED midden boven de USB-poort. De geribbelde kant moet naar voren wijzen en het label omhoog. De kaart moet vastklikken. De kaart mag niet uit de sleuf steken. Als u de kaart niet in de sleuf kunt drukken, houdt u de kaart mogelijk ondersteboven. Verwijder de kaart, draai de kaart om en probeer opnieuw.

Sluit het toegangsklepje door het klepje omhoog te duwen tot het vergrendelt.

Let op: voor de werking van de LIFELINE VIEW is geen DDC nodig. Ook als geen DDC is geïnstalleerd, slaat het apparaat nog steeds intern essentiële basisinformatie op. De AED werkt ook na het bericht "Vervang datakaart" nog gewoon naar behoren.

Zelftesten

De LIFELINE VIEW beschikt zowel over automatische als handmatige zelftesten. Deze zelftesten testen verschillende onderdelen van de AED, waaronder controles van het systeem, de conditie van de batterij, (ont)laadfuncties, en meet- en signaalvergaande functies.

Automatische zelftesten

Elke keer als het apparaat wordt ingeschakeld, wordt een inschakeltest gedaan om de basiswerking van het apparaat te testen. Het apparaat voert verder ieder(e) dag, week, maand en kwartaal automatisch zelftesten uit (zonder interventie van de gebruiker) om de integriteit te controleren van de hard- en software van het apparaat. Het apparaat voert ook een batterijzelftest uit als de batterij wordt geplaatst.

Handmatige testen

Handmatige testen kunnen willekeurig door de gebruiker worden toegepast om de systemen van de LIFELINE VIEW te testen, waaronder de laad- en schokfuncties (de schok wordt intern afgevoerd wat betekent dat de elektroden geen spanning krijgen).

Om een handmatige AED-test te starten, moet het apparaat in de onderhoudsmodus worden gezet (zie de paragraaf "*Scherf 'AED-onderhoud'*" in hoofdstuk 6 van deze handleiding voor meer informatie over het uitvoeren van deze testen).

Let op: een handmatige zelftest onttrekt circa één schok aan energie van de batterij.

Schoonmaken

Maak de LIFELINE VIEW na ieder gebruik schoon en verwijder vuil of verontreinigingen van de behuizing en het stekkercontact.

De volgende richtlijnen zijn van belang bij het schoonmaken van het apparaat:

- De batterij moet zijn geïnstalleerd bij het schoonmaken van de LIFELINE VIEW.
- Dompel de LIFELINE VIEW niet onder in vloeistoffen en laat geen vloeistoffen in het apparaat komen.
- Sproei schoonmaakoplossingen niet direct op het apparaat of de stekkers.
- Gebruik geen schurende materialen of sterke oplosmiddelen, zoals aceton of schoonmaakmiddelen op acetonbasis.
- Neem de behuizing van de LIFELINE VIEW af met een zachte doek die is bevochtigd in een van de hierna genoemde, aanbevolen schoonmaakmiddelen:
 - Een sopje
 - Schoonmaakmiddelen op ammoniakbasis (zoals Windex®, Formula 409®, Fantastik®)
 - Waterstofperoxide
 - Isopropylalcohol (70%-oplossing)
 - Chloor (30 ml/liter water)
- Controleer of het stekkercontact helemaal droog is, voordat de elektrodenkabel weer wordt aangesloten. Laat het apparaat na het schoonmaken goed drogen. Schakel het apparaat altijd een paar seconden in voordat het weer in gebruik wordt genomen. Als het apparaat een probleem registreert, wordt een gesproken servicecode gegeven. Schakel anders het apparaat weer uit.

Opslag

De LIFELINE VIEW moet op een goed toegankelijke plaats worden geplaatst waarbij de Actieve Status Indicator (ASI) naast de AAN/UIT-knop goed te zien is. In het algemeen geldt dat het apparaat moet worden opgeslagen in een droge, matig warme ruimte. Controleer of de omgevingsvoorwaarden van de opslagruimte zich binnen het bereik bevinden als uiteengezet in de paragraaf "*Omgeving*" in hoofdstuk 9 van deze handleiding.

Checklist gebruiker

De checklist hieronder kan worden gebruikt als basis voor een 'Checklist gebruiker'. Kopieer de tabel en vul de gegevens in, zie het schema in de paragraaf "Routineonderhoud" in dit hoofdstuk. Na voltooiing van ieder punt, kan het punt worden afgevinkt.

Defibtech LIFELINE VIEW Checklist gebruiker						
Serienummer Defibtech LIFELINE VIEW: _____						
Locatie Defibtech LIFELINE VIEW: _____						
Datum:						
Controleer apparaat en bijbehorende accessoires op schade, vuil en verontreiniging. Maak schoon of vervang, indien nodig.						
Controleer of reservebatterij en -elektroden aanwezig zijn.						
Controleer of de vervaldatum van batterij en elektroden niet zijn verstreken.						
Controleer of de ASI groen knippert.						
Opmerkingen:						
Gecontroleerd door: (paraaf of handtekening)						

Storingen verhelpen

De tabel hieronder toont algemene problemen en de symptomen, mogelijke oorzaken en mogelijke corrigerende maatregelen. Zie de verschillende paragrafen in de gebruikershandleiding voor meer informatie over het uitvoeren van de corrigerende maatregel. Als het apparaat niet kan worden gebruikt, moet het worden ingeleverd voor service (zie voor de contactinformatie [hoofdstuk 12](#) in deze handleiding).

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Corrigerende maatregel
Apparaat schakelt niet in	Geen batterij geplaatst	Plaats batterij
	Batterij verlopen of heeft service nodig	Vervang batterij of bel voor service
	Apparaat heeft service nodig	Bel voor service
Apparaat schakelt direct uit	Batterij verlopen	Vervang batterij
	Apparaat heeft service nodig	Bel voor service
ASI knippert rood en/of apparaat piept af en toe.	Apparaat heeft service nodig	Ga met de MIDDELSTE softkey naar het scherm 'AED-status' of bel voor service
	Batterij werkt niet	Vervang batterij
	Defibrillatie-elektroden niet vooraf aangesloten op apparaat	Sluit defibrillatie-elektroden aan op apparaat
	Defibrillatie-elektroden of batterij verlopen	Vervang verlopen onderdeel
ASI knippert helemaal niet	Geen batterij geplaatst	Plaats batterij
	Lage batterijspanning of batterij heeft service nodig	Vervang batterij of bel voor service
	Apparaat heeft service nodig	Bel voor service
Inschakelfest mislukt, servicecode 'xxxx'	Apparaat heeft service nodig	Noteer codenummer en bel voor service
Zelftest batterij mislukt, servicecode 'xxxx'	Batterij heeft service nodig	Noteer codenummer en bel voor service
Service noodzakelijk	Apparaat heeft service nodig	Bel voor service
Instructie "Vervang batterij direct"	Capaciteit batterij extreem laag	Apparaat dient mogelijk geen schok toe, vervang batterij direct
Instructie "Batterij bijna leeg"	Capaciteit batterij wordt laag	Vervang batterij zo snel mogelijk
Display werkt niet	Batterij is helemaal leeg	Vervang batterij
	Batterij niet correct geplaatst	Controleer of batterij correct en volledig is geplaatst
	Apparaat heeft service nodig	Bel voor service
Instructie "Sluit stekker elektroden aan"	Elektrodestekker niet aangesloten	Sluit stekker elektroden aan
	Elektrodestekker kapot	Vervang de elektroden
	Stekker apparaat kapot	Bel voor service

Storingen verhelpen (vervolg)

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Corrigerende maatregel
Instructie “Bevestig elektroden op ontblote borst zoals afgebeeld”	Elektroden niet op patiënt geplaatst	Plaats elektroden op patiënt
	Elektroden maken geen goed contact met patiënt	Controleer elektrodenverbinding met patiënt
	Elektroden of elektrodenkabel beschadigd	Vervang de elektroden
Instructie “Slecht contact elektroden met patiënt” of “Druk elektroden stevig aan”	Droge elektroden	Vervang de elektroden
	Slechte elektrodenverbinding	Controleer of de elektroden goed aan de patiënt kleven
Instructie “Controleer elektroden”	Elektroden maken verbinding	Scheid de elektroden van elkaar en plaats ze correct op de patiënt
Instructie “Stop beweging”	Patiëntbeweging geregistreerd	Stop patiëntbeweging
Instructie “Stop verstoring”	Externe verstoring geregistreerd	Stop externe verstoring
Instructie “Analyse onderbroken”	Beweging of verstoring geregistreerd	Stop beweging of verstoring
Instructie “Schok geannuleerd”	ECG-ritme patiënt gewijzigd	Geen actie nodig
	SCHOK-knop niet binnen 30 s. ingedrukt	Druk SCHOK-knop binnen 30 s. in
	Lage batterijspanning – onvoldoende laadstroom	Vervang batterij
	Slechte elektrodenverbinding met patiënt	Controleer of de elektroden goed aan de patiënt kleven
	Droge elektroden	Vervang de elektroden
Instructie “Vervang datakaart”	DDC is vol	Vervang DDC door lege kaart
	Storing DDC	Vervang DDC
Instructie “Elektroden ontbreken”	Elektroden niet op apparaat aangesloten	Controleer of elektrodestekker correct en volledig in het apparaat is geplaatst

Repareren

De LIFELINE VIEW bevat geen door gebruiker te onderhouden onderdelen. Bel Defibtech voor service van het apparaat (zie voor de contactinformatie [hoofdstuk 12](#) in deze handleiding).

6 Onderhoudsmodus

Overzicht

Via de onderhoudsmodus van de Defibtech LIFELINE VIEW kan de gebruiker onderhoudsgerelateerde handelingen verrichten, waaronder het inzien van informatie, het starten van zelftests, het wijzigen van de parameters, het downloaden van reanimatiegegevens en het upgraden van de software.

U navigeert door de onderhoudsmodus via een aantal schermen, menu's en menuopties. In de onderhoudsmodus worden de softkeys rechts van het display gebruikt om door de menuopties te lopen en opties te selecteren. Als direct links van een softkey in het display een pictogram verschijnt (zoals een pijltje), geldt de betreffende softkey voor dat scherm. Als in het scherm geen pictogram naast een softkey verschijnt, heeft de betreffende softkey geen functie in dat scherm.

Let op: als het apparaat in de onderhoudsmodus staat, is reanimatie niet mogelijk. Vanuit de onderhoudsmodus kan de gebruiker direct naar de reanimatiemodus door de optie '**Nu reanimeren**' te selecteren. De optie '**Nu reanimeren**' is bovenaan elk scherm/ieder menu te vinden als het apparaat zich in de onderhoudsmodus bevindt. De gebruiker kan de onderhoudsmodus bovendien altijd afsluiten voor de reanimatiemodus door op de AAN/UIT-knop te drukken om het apparaat uit te schakelen en direct erna nogmaals op de AAN/UIT-knop te drukken om het apparaat weer in te schakelen.

Display (in onderhoudsmodus):



Navigatie (in onderhoudsmodus)

De drie softkeys rechts van het display worden gebruikt om door de onderhoudsmodus te navigeren. De softkeys hebben normaal gesproken de volgende functies:

- Bovenste softkey: omhoog navigeren
- Middelste softkey: selecteren gemarkeerde optie
- Onderste softkey: omlaag navigeren

Als een menuoptie is gemarkeerd en wordt geselecteerd (normaal gesproken met de MIDDELSTE softkey), wordt ofwel een nieuw scherm met extra menuopties getoond, of wordt een handeling verricht.

Onderhoudsmodus afsluiten

Om de onderhoudsmodus af te sluiten en terug te keren naar de reanimatiemodus, navigeert u omhoog en selecteert u '**Nu reanimeren**' of schakelt u het apparaat uit en direct weer in.

Om de onderhoudsmodus af te sluiten en het apparaat uit te schakelen, navigeert u omhoog en selecteert u '**Schakel AED uit**' of schakelt u het apparaat gewoon uit met de AAN/UIT-knop.

Onderhoudsmodus opstarten

Voordat u begint: controleer of de LIFELINE VIEW is uitgeschakeld en een batterij is geïnstalleerd.



STAP 1 – Druk de MIDDELSTE softkey in en laat los.

Resultaat – Het apparaat schakelt in en toont korte tijd het scherm 'AED-status'.

Controleer als het apparaat niet inschakelt of het correcte batterij is geïnstalleerd (zie de paragraaf "*Storingen verhelpen*" in hoofdstuk 5 van deze handleiding).

STAP 2 – Druk de **ONDERSTE** softkey in (**rechts van het gereedschapsicoon**). *Let op:* als te lang wordt gewacht met het indrukken van de onderste softkey, schakelt het apparaat automatisch uit.

Resultaat – Het apparaat start de onderhoudsmodus op en toont het scherm 'AED hoofdmenu'.

Schermbild 'AED hoofdmenu'

Via het scherm 'AED hoofdmenu' kan de gebruiker de AED-status bekijken, onderhoudshandelingen uitvoeren, AED-opties wijzigen en hulp bij de toegang krijgen. Alle onderhoudsfuncties zijn te bereiken via het scherm 'AED hoofdmenu'. De gebruiker kan de volgende opties selecteren met de softkeys:



'Nu reanimeren' – laat het apparaat overschakelen naar de reanimatiemodus

'AED-status' – toont de huidige statusinformatie van de AED

'AED-onderhoud' – toont het scherm met het AED-onderhoudsmenu

'AED-opties' – toont het scherm met het AED-optiemenu

'Reanimatieopties' – toont het scherm met de reanimatieopties

'Hulponderwerpen' – toont het scherm met hulponderwerpen

'Schakel AED uit' – schakelt het apparaat uit

Als de gebruiker 'Nu reanimeren' selecteert, sluit het apparaat de onderhoudsmodus af om direct verder te gaan in de reanimatiemodus.

Met behulp van de overige menuopties zijn verschillende handelingen mogelijk, die hieronder in detail uiteen worden gezet.

Schermbild 'AED-status'

Het scherm 'AED-status' toont apparaatspecifieke gegevens, zoals de huidige status, de laadstatus van de batterij, de vervaldatum van de batterij, de vervaldatum van de elektroden, het serienummer van het apparaat, het serienummer van de batterij en het versienummer van de software.

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat.

Openen: ga naar 'AED-status':

'AED-hoofdmenu' → 'AED-status'

Let op: als het apparaat is uitgeschakeld, kan het scherm 'AED-status' ook worden geopend door op de middelste softkey te drukken.

Resultaat: het apparaat toont het scherm 'AED-status'. Dit scherm is informatief en er wordt niet om actie van de AED gevraagd.

Afsluiten: druk om het scherm 'AED-status' af te sluiten op de ONDERSTE softkey en houd deze ingedrukt. Het apparaat sluit het scherm 'AED-status' en keert weer terug naar het 'AED hoofdmenu'.

Schermbild 'AED-onderhoud'

Via het scherm 'AED-onderhoud' kan de gebruiker opties selecteren als AED-testen, software-upgrades, databack-ups en datakaartfuncties.

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat.

Openen: ga naar 'AED-onderhoud':

'AED-hoofdmenu' → 'AED-onderhoud'

Resultaat: het apparaat toont het scherm 'AED-onderhoud'. Via dit scherm kan de gebruiker verder navigeren om verschillende onderhoudstaken uit te voeren:

- 'Voer AED-test uit'
- 'Upgrade AED'
- 'Gegevens naar kaart schrijven'
- 'Datakaart formatteren'
- 'Toepassing vanaf kaart draaien'

Afsluiten: scroll met de BOVENSTE of ONDERSTE softkey naar 'Ga naar hoofdmenu' en markeer. Druk op de MIDDELSTE softkey. Het apparaat sluit het scherm 'AED-onderhoud' af en keert weer terug naar het 'AED-hoofdmenu'.

→ Voer AED test uit

Via 'Voer AED test uit' wordt een zelftest gestart van de hard- en software.

Let op: een handmatige zelftest van de AED onttrekt circa één schok aan energie van de batterij.

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat.

Openen: ga naar 'Voer AED test uit':

'AED-hoofdmenu' → 'AED-onderhoud' → 'Voer AED test uit'.

Resultaat: als de gebruiker 'Voer AED test uit' selecteert en de MIDDELSTE softkey indrukt, begint het apparaat met de zelftestprocedure:

Het apparaat zegt: "Uitvoering AED-test"

Het apparaat toont: "Test AED"

Het apparaat draagt de gebruiker op de knipperende SCHOK-knop in te drukken. Volg de instructies totdat de test is voltooid. Na voltooiing van de AED-test wordt mondeling en schriftelijk de status van de AED gerapporteerd. De informatie wordt getoond in een pop-upvenster. De gebruiker moet de teststatus bevestigen met een druk op een willekeurige softkey in het scherm 'AED-onderhoud'.

Zelftest OK: het apparaat zegt en toont: "AED OK"

Zelftest niet OK: het apparaat toont een storingsscherm waarin het probleem aan de hand van geschreven instructies wordt verholpen.

Let op: als de zelftest niet OK is, moet de gebruiker de geschreven instructies volgen om het probleem te verhelpen of naar de paragraaf "[Storingen verhelpen](#)" in hoofdstuk 5 van deze handleiding gaan.

Afsluiten: druk op een willekeurige softkey. Het pop-upvenster met de zelfteststatus verdwijnt en het display keert terug naar het menuscherm 'AED-onderhoud'.

→ Upgrade AED

Het menu 'Upgrade AED' is een methode om een apparaat te upgraden en activeert de systeemupgrade van een Defibtech-datakaart (DDC) met een upgradetoepassing.

Let op: het is ook mogelijk om direct vanuit het scherm 'AED-status' te upgraden, mits een kaart met upgrade tijdens het starten van het scherm 'AED-status' is geplaatst.

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat.

Openen: ga naar 'AED upgrade':

'AED-hoofdmenu' → 'AED-onderhoud' → 'Upgrade AED'

Resultaat: als een upgradekaart is geplaatst zal het apparaat het upgradeproces starten. Volg de instructies en aanwijzingen van de upgradetoepassing.



WAARSCHUWING

Schakel het apparaat niet uit en verwijder de batterij of de datakaart pas als de bewerking is voltooid.

Let op: als er geen DDC is geplaatst, zegt en toont het apparaat "Datakaart ontbreekt" (zie de paragraaf "*Defibtech-datakaart (DDC) (optie) installeren*" in hoofdstuk 3 van deze handleiding). Druk op een willekeurige softkey om het bericht te bevestigen en plaats vervolgens een Defibtech-datakaart (DDC).

Afsluiten: volg als het apparaat de AED upgrade heeft afgerond de getoonde en gesproken instructies.

→ Gegevens naar kaart schrijven

Met 'gegevens naar kaart schrijven' wordt de gegevensoverdracht van de LIFELINE VIEW naar een in het apparaat geplaatste Defibtech-datakaart (DCC) gestart. De interne reanimatiegegevens en historie van het apparaat worden naar de DCC geschreven.

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat. Controleer of een DDC in het apparaat is geplaatst (zie de paragraaf "*Defibtech-datakaart (DDC) (optie) installeren*" in hoofdstuk 3 van deze handleiding).

Openen: ga naar 'gegevens naar kaart schrijven':

'AED-hoofdmenu' → 'AED-onderhoud' → 'gegevens naar kaart schrijven'

Resultaat: het apparaat schrijft de reanimatiegegevens naar de kaart.

Het apparaat zegt: 'Overdracht data naar datakaart'

Het apparaat toont: "Overdracht data"

Het apparaat rond het schrijven van gegevens naar de datakaart af en zegt 'Data overdracht compleet' en toont 'Overdracht compleet'.



WAARSCHUWING

Schakel het apparaat niet uit en verwijder de batterij of de datakaart pas als de bewerking is voltooid.

Let op: als er geen datakaart is geplaatst, zegt en toont het apparaat "Datakaart ontbreekt" (zie de paragraaf "*Defibtech-datakaart (DDC) (optie) installeren*" in hoofdstuk 3 van deze handleiding).

Afsluiten: als het apparaat klaar is met het schrijven van gegevens naar de datakaart, keert het automatisch terug naar het scherm 'AED-onderhoud'.

→ Datakaart formatteren

'Datakaart formatteren' is een onderhoudstool voor het repareren van corrupte kaarten. De stappen hieronder hoeven niet te worden gevolgd als u de kaarten bij uw LIFELINE VIEW hebt aangeschaft.



WAARSCHUWING

Deze stap wist alle gegevens op de datakaart!

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat. Controleer of er een Defibtech-datakaart (DDC) in het apparaat is geplaatst (zie de paragraaf "*Defibtech-datakaart (DDC) (optie) installeren*" in hoofdstuk 3 van deze handleiding).

Openen: ga naar 'Datakaart formatteren':

'AED-hoofdmenu' → 'AED-onderhoud' → 'Datakaart formatteren'

Resultaat: het apparaat formatteert de DDC in de AED:

Het apparaat zegt: "Datakaart wordt geformatteerd"

Het apparaat toont: "Formatteren datakaart"

Als het apparaat klaar is met het formatteren van de DDC, keert het apparaat terug naar het menu.



WAARSCHUWING

Schakel het apparaat niet uit en verwijder de batterij of de datakaart pas als de bewerking is voltooid.

Let op: als er geen datakaart is geplaatst, zegt en toont het apparaat "Datakaart ontbreekt" (zie de paragraaf "*Defibtech-datakaart (DDC) (optie) installeren*" in hoofdstuk 3 van deze handleiding).

Afsluiten: als het apparaat klaar is met het formatteren van de datakaart, keert het automatisch terug naar het scherm 'AED-onderhoud'.



WAARSCHUWING

Het gebruik van andere datakaarten (DDC) dan die van Defibtech kan het apparaat beschadigen en betekent dat de garantie komt te vervallen.

→ Toepassing vanaf kaart uitvoeren

Met 'Toepassing vanaf kaart uitvoeren' wordt een toepassing op de Defibtech-datakaart (DDC) gestart. Deze toepassing betreft vaak een software-upgrade.

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat. Controleer of een DDC in het apparaat is geplaatst (zie de paragraaf "*Defibtech-datakaart (DDC) (optie) installeren*" in hoofdstuk 3 van deze handleiding).

Openen: ga naar 'Toepassing vanaf kaart uitvoeren':

'AED-hoofdmenu' → 'AED-onderhoud' → 'Toepassing vanaf kaart uitvoeren'



WAARSCHUWING

Schakel het apparaat niet uit en verwijder de batterij of de datakaart pas als de bewerking is voltooid.

Let op: als er geen datakaart is geplaatst, zegt en toont het apparaat "Datakaart ontbreekt" (zie de paragraaf "*Defibtech-datakaart (DDC) (optie) installeren*" in hoofdstuk 3 van deze handleiding).

Afsluiten: volg als het apparaat de toepassing heeft afgerond de getoonde en gesproken instructies.

Schermbild 'AED-opties'

Selecteer om AED-opties als tijd, datum, volume en audio-opslag handmatig te configureren het scherm 'AED-opties' uit het scherm 'AED hoofdmenu'.

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat.

Openen: ga naar 'AED-opties':

'AED-hoofdmenu' → 'AED-opties'

Resultaat: het apparaat toont het scherm 'AED-opties'. Via dit scherm kan de gebruiker de volgende parameters wijzigen:

- 'Systeemtijd'
- 'Systeemdatum'
- 'Volume'
- 'Audio-opslag'

Afsluiten: gebruik de BOVENSTE of ONDERSTE softkey om naar de gewenste toepassing te gaan en deze te markeren **Ga naar het hoofdmenu**. Druk op de MIDDELSTE softkey. Het apparaat verlaat het scherm 'AED-opties' en keert weer terug naar het 'AED hoofdmenu'.

→ Systeemtijd

Met de optie '**Systeemtijd**' kan de gebruiker de tijd van de klok in de AED instellen.

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat.

Openen: ga naar '**Systeemtijd**':

'AED-hoofdmenu' → 'AED-opties' → '**Systeemtijd**'

Resultaat: Met de optie '**Systeemtijd**' kan de gebruiker de tijd van de klok in de AED instellen (24-uurs klok). Druk na het selecteren van de optie '**Systeemtijd**' op de MIDDELSTE softkey om de tijdmodus in te stellen:

De uren worden met groen gemarkeerd:

- Druk op de BOVENSTE of ONDERSTE softkey om de gewenste uurwaarde in te stellen.
- Druk op de MIDDELSTE softkey om de ingestelde uurwaarde te accepteren.

De minuten worden met groen gemarkeerd:

- Druk op de BOVENSTE of ONDERSTE softkey om de gewenste minuutwaarde in te stellen.
- Druk op de MIDDELSTE softkey om de ingestelde minuutwaarde te accepteren.

De seconden worden met groen gemarkeerd:

- Druk op de BOVENSTE of ONDERSTE softkey om de gewenste secondewaarde in te stellen.
- Druk op de MIDDELSTE softkey om de ingestelde secondewaarde te accepteren.

De tijd is nu ingesteld en de gebruiker kan met de BOVENSTE of ONDERSTE softkey door de andere menuopties gaan.

Let op: de klok in de AED is standaard ingesteld op Universal Time (GMT).

→ Systeemdatum

Met de optie '**Systeemdatum**' kan de gebruiker de datum van de klok in de AED instellen.

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat.

Openen: ga naar '**Systeemdatum**':

'AED-hoofdmenu' → 'AED-opties' → '**Systeemdatum**'

Resultaat: Met de optie '**Systeemdatum**' kan de gebruiker de datum van de klok in de AED instellen. Druk na het selecteren van de optie '**Systeemdatum**' op de MIDDELSTE softkey om de datummodus in te stellen:

Het jaar wordt met groen gemarkeerd:

- Druk op de BOVENSTE of ONDERSTE softkey om het jaar in te stellen.
- Druk op de MIDDELSTE softkey om het ingestelde jaar te accepteren.

De maand wordt met groen gemarkeerd:

- Druk op de BOVENSTE of ONDERSTE softkey om de maand in te stellen.
- Druk op de MIDDELSTE softkey om de ingestelde maand te accepteren.

De dag wordt met groen gemarkeerd:

- Druk op de BOVENSTE of ONDERSTE softkey om de dag in te stellen.
- Druk op de MIDDELSTE softkey om de ingestelde dag te accepteren.

De datum is nu ingesteld en de gebruiker kan met de BOVENSTE of ONDERSTE softkey door de andere menuopties gaan.

Let op: de klok in de AED is standaard ingesteld op Universal Time (GMT).

→ Volume

Met de optie '**Volume**' kan de gebruiker de audio-uitgang van de AED instellen op 'hoog', 'gemiddeld' of 'laag'. Wijziging van het volumeniveau is niet van invloed op het volume van de piep van de Actieve Status Indicator (ASI).

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat.

Openen: ga naar '**Volume**':

'AED-hoofdmenu' → 'AED-opties' → 'Volume'

Resultaat: Met de optie '**Volume**' kan de gebruiker de audio-uitgang van de AED instellen op 'hoog', 'gemiddeld' of 'laag'. Scroll na het selecteren van de optie '**Volume**' met de BOVENSTE en ONDERSTE softkeys door de verschillende volume-instellingen. Druk na het selecteren van het gewenste volume op de MIDDELSTE softkey om het volumeniveau in te stellen. De AED gebruikt deze volume-instelling voor alle audio (behalve het volume van de piep van de Actieve Status Indicator (ASI)). De gebruiker kan met de BOVENSTE of ONDERSTE softkey door de andere menuopties gaan.

Let op: het volumeniveau is standaard ingesteld op 'hoog'.

→ Audio-opslag

Met de optie '**Audio-opslag**' kan de gebruiker het opslaan van audiogegevens van de reanimatie naar een Defibtech-datakaart (DDC) (de)activeren.

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat.

Openen: ga naar '**Audio-opslag**':

'AED-hoofdmenu' → 'AED-opties' → 'Audio-opslag'

Resultaat: met de optie '**Audio-opslag**' kan de gebruiker het opslaan van audiogegevens van de reanimatie (de)activeren. Kies na het selecteren van de optie '**Audio-opslag**' met de BOVENSTE en ONDERSTE softkeys de activeer- of deactiveerinstelling. Druk na het selecteren van de gewenste instelling op de MIDDELSTE softkey om de instelling te bevestigen. De AED gebruikt nu de instelling voor de audio-opslag. De gebruiker kan met de BOVENSTE of ONDERSTE softkey door de andere menuopties gaan.

Let op: de audio-opslag is standaard ingesteld op 'gedeactiveerd'.

Schermbild 'Reanimatieopties'

Selecteer om reanimatieopties als 'Reddings protocol' en 'beademen' handmatig te configureren '**Reanimatieopties**' uit het 'AED-hoofdmenu'.

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat.

Openen: ga naar '**Reanimatieopties**':

'AED-hoofdmenu' → 'Reanimatieopties'

Resultaat: het apparaat toont het scherm 'Reanimatieopties'. Via dit scherm kan de gebruiker de volgende parameters wijzigen:

- '**Beademen**'
- '**Reddings protocol**'
 - '**instellingen**'

Afsluiten: scroll met de BOVENSTE of ONDERSTE softkey naar '**Ga naar hoofdmenu**' en markeer. Druk op de MIDDELSTE softkey. Het apparaat sluit het scherm 'Reanimatieopties' af en keert weer terug naar het 'AED-hoofdmenu'.

→ Beademen

Met de optie '**Beademen**' kan de gebruiker de beademingsinstructies tijdens het reanimeren (de)activeren.

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat.

Openen: ga naar '**Beademen**':

'AED-hoofdmenu' → 'Reanimatieopties' → 'Beademen'

Resultaat: Via '**Beademen**' kan de gebruiker de beademingsinstructies tijdens het reanimeren (de)activeren.

Gebruik de BOVENSTE en ONDERSTE softkeys om de gewenste modus te selecteren. Druk na het selecteren van de gewenste instelling op de MIDDELSTE softkey om de instelling te bevestigen. De AED gebruikt nu de ingestelde beademingsinstructies.

Let op: 'Beademen' is standaard ingesteld op 'gedeactiveerd'.

→ Reddings protocol

Met de optie '**Reddings protocol**' kan de gebruiker een reddings protocol selecteren. De mogelijke reddings protocollen zijn het AHA 2005-protocol of 'persoonlijk'.

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat.

Openen: ga naar '**Reddings protocol**':

'AED-hoofdmenu' → 'Reanimatieopties' → 'Reddings protocol'

Resultaat: met de optie '**Reddings protocol**' kan de gebruiker uit twee vooraf in het apparaat ingestelde reddings protocollen kiezen. Standaard is het reddings protocol AHA 2005 ingesteld.

Druk om het protocol te wijzigen op de MIDDELSTE softkey om het protocol te markeren. De gebruiker wordt opgedragen om een wachtwoord in te voeren om verder te kunnen gaan. U kunt het wachtwoord opvragen bij uw medische directeur of bij Defibtech (zie de paragraaf "**Contact**" in hoofdstuk 12 van deze handleiding voor de contactinformatie van Defibtech). Na invoering van het wachtwoord kan de gebruiker een van beide protocollen selecteren.

Gebruik voor het invoeren van het wachtwoord de BOVENSTE softkey om door de cijfers te lopen. Ga na het verschijnen van het correcte cijfer met de MIDDELSTE softkey naar het volgende lege vakje. Druk als alle cijfers zijn ingevoerd op de MIDDELSTE softkey. De gebruiker kan nu uit de beide reddings protocollen kiezen.

→ Instellingen

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat.

Openen: ga naar '**Instellingen**':

'AED-hoofdmenu' → 'Reanimatieopties' → 'Instellingen'

Resultaat: met de optie '**Instellingen**' kan de gebruiker het huidige geactiveerde protocol vervangen door een speciale protocolcode. Deze code is een speciale code die alle belangrijke informatie in het protocol decodeert. Deze code is door Defibtech voor de klant aangemaakt. Als de code niet correct wordt ingevoerd, kan het protocol niet worden gewijzigd. Op basis van de ingevoerde protocolcode wordt het huidige protocol vervangen door het in de speciale protocolcode beschreven protocol. U kunt de code opvragen bij uw medische directeur of bij Defibtech (zie de paragraaf "**Contact**" in hoofdstuk 12 van deze handleiding voor de contactinformatie van Defibtech). Na invoering van de code worden de instellingen gewijzigd.

Gebruik voor het invoeren van de code de BOVENSTE softkey om door de cijfers/letters te gaan. Ga na het verschijnen van het correcte cijfer/de correcte letter met de MIDDELSTE softkey naar het volgende lege vakje. Druk als alle cijfers/letters zijn ingevoerd op de MIDDELSTE softkey. De instellingen worden gewijzigd op basis van de ingevoerde code.

Scherm 'Hulponderwerpen'

Via de optie 'Hulponderwerpen' in 'AED-hoofdmenu' is een lijst beschikbaar met alle hulponderwerpen.

Voordat u begint: controleer of het apparaat in de onderhoudsmodus staat.

Openen: ga naar 'Hulponderwerpen':

'AED-hoofdmenu' → 'Hulponderwerpen'

Resultaat: via 'Hulponderwerpen' is een lijst beschikbaar met alle hulponderwerpen.

De volgende hulponderwerpen zijn beschikbaar:

- 'Patiënt voorbereiden'
- 'Analyseren en schok toedienen'
- 'Reanimeren'
- 'Batterij vervangen'
- 'Elektroden vervangen'
- 'AED-status controleren'
- 'Datakaart vervangen'

Scroll met de BOVENSTE en ONDERSTE softkeys door de verschillende hulponderwerpen. Druk als het gewenste hulponderwerp is geselecteerd (gemarkeerd met een kader) op de MIDDELSTE softkey voor meer informatie.

Afsluiten: scroll met de BOVENSTE of ONDERSTE softkey naar 'Ga naar hoofdmenu' en markeer. Druk op de MIDDELSTE softkey. Het apparaat sluit het scherm 'Hulponderwerpen' en keert weer terug naar het 'AED-hoofdmenu'.

7 Accessoires LIFELINE VIEW

In dit hoofdstuk worden de onderdelen en accessoires beschreven die met de Defibtech LIFELINE VIEW kunnen worden gebruikt. Zie voor het verkrijgen van vervangende onderdelen en accessoires de contactinformatie in hoofdstuk 12 van deze handleiding.

Defibrillatie-elektroden

De LIFELINE VIEW moet worden gebruikt in combinatie met zelfklevende defibrillatie-elektroden van Defibtech voor volwassenen of elektroden voor (jonge) kinderen. De elektroden hebben twee functies:

- ze maken het mogelijk voor het apparaat het hartritme (ECG) af te lezen, en
- defibrilleren de patiënt, indien nodig.

De zelfklevende defibrillatie-elektroden van Defibtech worden geleverd in een afgesloten verpakking waaruit een stukje kabel steekt. Dit maakt het mogelijk het apparaat met aangesloten elektroden op te bergen. Om de LIFELINE VIEW te gebruiken, hoeft de gebruiker het apparaat alleen maar in te schakelen, het elektrodenpakket te verwijderen, de verpakking open te scheuren, de elektroden los te trekken van het blauwe rugvel, de elektroden op de patiënt te plaatsen en zorg te verlenen. Achterop de AED zit een opbergvak waarin een afzonderlijk afgesloten elektrodenpakket voor volwassenen kan worden opgeborgen.

Batterijen

De LIFELINE VIEW maakt gebruik van een lithium batterij om ervoor te zorgen dat de AED een lange opslag- en stand-byduur heeft. Er zijn batterijen verkrijgbaar met verschillende capaciteiten. De batterij wordt in de batterijopening achterop de AED geplaatst. De batterij klikt vast in de opening. De batterijen zijn niet oplaadbaar.

Datakaarten

De LIFELINE VIEW is ontwikkeld om Defibtech-datakaarten (DDC) te kunnen gebruiken. De AED werkt met en zonder DDC, maar met een DDC beschikt u over extra opslagcapaciteit voor reanimatiehandelingen.

De LIFELINE VIEW accepteert DDC's die een verzameling gegevens kunnen opslaan gedurende een bepaalde tijd. De LIFELINE VIEW stelt de gebruiker in staat om het opslaan van audiogegevens te (de)activeren (zie de paragraaf "*Scherf 'AED-opties'*") in hoofdstuk 6 van deze handleiding).

De DDC wordt in een sleuf gestoken achter het toegangsklepje voor het datakaartsleuf/de USB-poort in de zijkant van de AED (zie de paragraaf "*Defibtech-datakaart (DDC) (optie) installeren*") in hoofdstuk 3 van deze handleiding). Iedere keer als de AED wordt ingeschakeld, wordt een nieuw reanimatiebestand aangemaakt op de DDC, waarin de volgende informatie wordt opgeslagen:

- het tijdstip waarop de AED werd ingeschakeld, en
- andere gegevens, zoals: ECG-gegevens, tijd, datum, audiogegevens (alleen kaart met audio geactiveerd), belangrijke reanimatiegebeurtenissen als registratie beweging, schokadvies, schoktoedieningsinformatie.

Op één DDC kunnen meerdere reanimaties worden opgeslagen. Als de DDC dreigt vol te raken, stopt de AED met opslaan op de kaart, maar de belangrijkste reanimatiegegevens van de huidige sessie worden nog steeds intern opgeslagen.

Intern opgeslagen reanimatie-informatie kan worden gedownload voor externe bestudering door een lege DDC in het apparaat te steken en de downloadprocedure voor data te volgen (zie de paragraaf "*Interne datalog downloaden*") in hoofdstuk 8 van deze handleiding).



WAARSCHUWING

Het gebruik van andere datakaarten (DDC) dan die van Defibtech kan het apparaat beschadigen en betekent dat de garantie komt te vervallen.

USB-kabel

De LIFELINE VIEW kan worden gebruikt met een USB-kabel (optie) om de AED aan te sluiten op een pc voor het uitvoeren van de Defibtech-onderhoudssoftware. De AED heeft een USB-minipoort aan de rechterkant op het apparaat achter het toegangsklepje voor de datakaartsleuf/USB-poort.



WAARSCHUWING

De USB-kabel mag niet aangesloten zijn tijdens een reanimatie.

8 Reanimatiehandelingen bekijken

In dit hoofdstuk wordt informatie gegeven over DefibView II, Defibtech-datakaarten (DDC) en het downloaden van de interne datalogs.

DefibView II

DefibView II is een Windows-gebaseerde softwaretoepassing die op een DDC opgeslagen of via de USB-poort gedownloadte gegevens leest en de gegevens op een pc toont. DefibView II heeft de volgende, primaire functies:

- stelt de gebruiker in staat om een cardiologische episode te bestuderen vanaf het moment dat de AED is ingeschakeld en op de patiënt is aangesloten totdat het apparaat is uitgeschakeld.
- voorziet onderhoudspersoneel van extra parameterinformatie om het verhelpen van storingen in een ogenschijnlijk defect apparaat te ondersteunen.

DefibView II is een stand-alone softwaretoepassing. DefibView II kan niet worden gebruikt als de AED in bedrijf is en de software is alleen bedoeld voor postreanimatiebestudering.



WAARSCHUWING

Niet bedoeld voor klinisch gebruik. De in DefibView II getoonde informatie mag niet worden gebruikt voor klinische beoordelingen.

Defibtech-datakaart (DDC)

Als het apparaat is voorzien van een DDC wordt steeds als de LIFELINE VIEW wordt ingeschakeld de volgende informatie in een nieuw bestand op de kaart opgeslagen:

- het tijdstip waarop de AED werd ingeschakeld, en
- andere gegevens, zoals: ECG-gegevens, tijd, datum, audiogegevens (alleen kaart met audio geactiveerd), belangrijke reanimatiegebeurtenissen als registratie beweging, schokadvies, schoktoedieninformatie.

Deze informatie kan worden bestudeerd met behulp van de toepassing DefibView II.



WAARSCHUWING

Het gebruik van andere datakaarten (DDC) dan die van Defibtech kan het apparaat beschadigen en betekent dat de garantie komt te vervallen.

Interne datalog downloaden

Ongeacht of het apparaat is uitgerust met een DDC wordt bepaalde informatie intern opgeslagen in de LIFELINE VIEW. De opgeslagen informatie is beperkt tot:

- het tijdstip waarop de AED werd ingeschakeld, en
- andere data, zoals belangrijke reanimatiegebeurtenissen (registratie beweging, schokadvies, enz.), en
- belangrijke ECG-informatie.

Let op: audiogegevens worden niet intern gelogd.

Interne datalog downloaden met DDC

Ga als volgt te werk om de intern opgeslagen informatie te downloaden:

- Steek een DDC in het apparaat.
- Schakel het apparaat in en selecteer de onderhoudsmodus met de middelste softkey.
- Druk op het gereedschapspictogram om het scherm 'AED-onderhoud' te openen.
- Selecteer vanuit het scherm 'AED-onderhoud' de optie '**Overdracht Data**'.
- Wacht tot het apparaat de inhoud van de interne log naar de DDC heeft geschreven.

De LIFELINE VIEW schrijft de inhoud van de interne log naar de DDC. Deze informatie kan vervolgens worden bestudeerd met behulp van de DefibView II-software.

Interne datalog downloaden via de USB-poort

Sluit om de interne datalog te downloaden via de USB-poort een USB-kabel aan tussen het apparaat en een PC. Start de DefibView II-software en volg de USB-downloadaanwijzingen.



WAARSCHUWING

Activeer de LIFELINE VIEW niet in de reanimatiemodus als een USB-kabel in het apparaat is gestoken.

9 Technische specificaties

Defibtech LIFELINE VIEW

Algemeen

Categorie	Specificatie
Afmetingen	18,5 x 24 x 5,8 cm
Gewicht	Minder dan 1,4 kg (met batterij)
Voeding	Batterij (niet oplaadbaar)
Ontwerpstandaarden	Voldoet aan de eisen in <ul style="list-style-type: none"> • IEC 60601-1 • UL 60601-1 • CAN/CSA C22.2 No.601.1-M90 • IEC 60601-1-2 • IEC 60601-2-4 • AAMI DF80
Patiëntveiligheid	Alle patiëntverbindingen zijn elektrisch geïsoleerd.

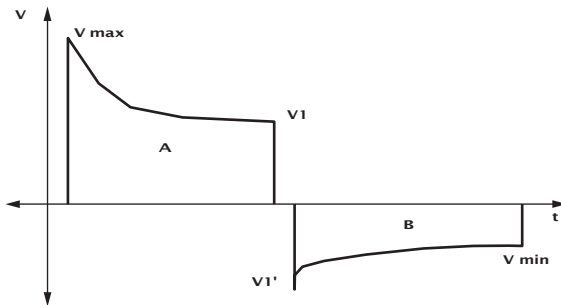
Defibrillator

Categorie	Specificatie
Golfvorm	Bifasisch, afgekapt en exponentieel, voor impedantie gecompenseerd
Energie	Volwassene: 150 Joule (nominaal [$\pm 15\%$], geleverd bij weerstand van 50 ohm) (Jong) kind: 50 Joule (nominaal [$\pm 15\%$], geleverd bij weerstand van 50 ohm)
Laadregeling	Automatisch via patiëntanalysestelsel
Laadtijd na schokadvies	< 4 seconden* Laadtijd kan toenemen aan eind levensduur batterij en bij temperaturen < 10 °C.
Indicatie laden voltooid	<ul style="list-style-type: none"> • SCHOK-knop knippert • Gesproken bericht 'Druk op knipperende SCHOK-knop'.
Schoktoediening	De schok wordt toegediend met een enkele SCHOK-knop
DEACTIVEREN	Automatisch <ul style="list-style-type: none"> • als patiëntanalysestelsel registreert dat het ritme niet langer schokbaar is, of • als de gebruiker de SCHOK-knop niet binnen 30 seconden na het laden heeft ingedrukt, <li style="text-align: center;">of • als de defibrillatie-elektroden van de patiënt worden gehaald of van het apparaat worden ontkoppeld.
	Handmatig

*Typisch, met nieuwe batterij, bij 25 °C

Specificaties golfvorm

De LIFELINE VIEW levert een 150 J bifasische, afgekapte en exponentiële golfvorm aan patiënten met een impedantie die varieert tussen 25 en 180 ohm.



De golfvorm wordt aangepast om voor de gemeten patiëntimpedantie te compenseren. Zie voor de nominale fasetijden en geleverde energie de tabellen hieronder.

VOLWASSENE

Patiëntimpedantie (Ohm)	Duur fase A (ms)	Duur fase B (ms)	Afgegeven energie (Joule)
25	2,8	2,8	153
50	4,1	4,1	151
75	7,2	4,8	152
100	9,0	6,0	151
125	12,0	8,0	153
150	12,0	8,0	146
175	12,0	8,0	142

PEDIATRISCH

Patiëntimpedantie (Ohm)	Duur fase A (ms)	Duur fase B (ms)	Afgegeven energie (Joule)
25	4,1	4,1	35
50	5,8	3,8	47
75	5,8	3,8	51
100	7,2	4,8	53
125	7,2	4,8	52
150	9,0	6,0	53
175	9,0	6,0	51

Als de impedantie zich buiten het bereik bevindt voor een correcte analyse en schoktoediening, wordt de gebruiker geïnformeerd met gesproken en/of visuele instructies.

Omgeving

Categorie		Specificatie
Bedrijf/onderhoud	Temperatuur	0 tot 50 °C
	Luchtvochtigheid	5 tot 95% (niet-condenserend)
	Luchtdruk	700 tot 1060 hPa (21 tot 31 inHg)
Stand-by/opslag/ transport	Temperatuur	0 tot 50 °C
	Luchtvochtigheid	5 tot 95% (niet-condenserend)
	Luchtdruk	500 tot 1060 hPa (15 tot 31 inHg)
Hoogte		-150 tot 4.500 meter volgens MIL-STD-810F 500.4, procedure II
Tolerantie schok/vallen		MIL-STD-810F 516.5, procedure IV 1,2 meter, willekeurig(e) kant, hoek of oppervlak in stand-bymodus
Plettest		450 kg
Trillingen		MIL-STD-810F 514.5 Categorie 20 (grond) RTCA/DO-160D, paragraaf 8.8.2, cat. R, zone 2, curve G (helikopter) RTCA/DO-160D paragraaf 8, cat. H, zone 2, curven B & R (straalvliegtuig)
Afdichting/waterdichtheid		IEC 60529 klasse IP55; beschermd tegen stof, beschermd tegen waterstralen (met batterij geïnstalleerd)
ESD en EMI (straling en immuniteit)		Zie hoofdstuk 10 voor details
Van toepassing zijnde richtlijnen en standaarden inzake radiofrequentie-emissies		R&TTE richtlijn 1999/5/EEG ETSI EN 300 220-2 V2.1.2 (06-2007) ERC-aanbeveling 70-03 ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (08-2002)



Patiëntanalysestelsel

Het patiëntanalysestelsel van de LIFELINE VIEW garandeert dat de elektrode-patiëntimpedantie zich binnen het correcte bereik bevindt en analyseert het ECG-ritme van de patiënt om te bepalen of een schok nodig is of niet. Bij de registratie van een niet-schokbaar ritme, wordt de gebruiker opgedragen om met reanimeren te beginnen. Bij schokbare ritmes laadt de AED automatisch op ter voorbereiding van het toedienen van de schok.

Het patiëntanalysestelsel registreert elektrische ruis of artefact in het ECG-signaal dat een correcte analyse van het ritme in de weg staat. Dit artefact kan zijn veroorzaakt door teveel beweging van de patiënt of door externe, elektrische ruis. Bij de registratie van een artefact draagt de AED de gebruiker op de beweging ("Stop beweging") of verstoring ("Stop verstoring") te stoppen tot het ECG-signaal vrij van ruis is en geanalyseerd kan worden.

Criteria schokbaar ritme

Als de AED op een patiënt is geplaatst die voldoet aan indicaties voor gebruik, zal het apparaat het toedienen van een defibrillatieschok aanraden op voorwaarde dat de impedantie van de elektroden correct is en dat:

Ventrikelfibrillatie: piek-piekamplitude minimaal 200 μ Volt.	
	Sommige VF-ritmes met zeer lage amplitude of lage frequentie worden mogelijk niet als schokbaar geregistreerd.
WAARSCHUWING	
Ventrikeltachycardie (waaronder <i>ventriculaire flutter en polymorfe VT</i>): hartritme van minimaal 180 slagen/minuut en piek-piekamplitude van minimaal 200 μ Volt.	
	Sommige VT-ritmes met zeer lage amplitude of lage frequentie worden mogelijk niet als schokbaar geregistreerd.
WAARSCHUWING	

De LIFELINE VIEW raadt schokken af bij alle andere ritmes, waaronder normale sinusritmes, licht ventrikelfibrilleren (<200 μ Volt) alsook sommige trage ventrikeltachycardieën en asystolie.

Prestaties patiëntanalysestelsel

Ritmeklasse	ECG-test Grootte steekproef ¹	Algoritmeprestaties ³		Specificaties
		Prestatie ²	90% enkelzijdige betrouwbaarheids grens ²	
Schokbaar ritme – ventrikelfibrillatie	227	>97%	>95%	Voldoet aan de AAMI DF80-eisen en de AHA-aanbeveling ² voor sensitiviteit >90%
Schokbaar ritme – ventrikeltachycardie	101	99%	>97%	Voldoet aan de AAMI DF80-eisen en de AHA-aanbeveling ² voor sensitiviteit >75%
Niet-schokbaar ritme – normaal sinusritme	213	100%	100%	Voldoet aan de AAMI DF80-eisen voor specificiteit >95% en de AHA-aanbeveling ² voor specificiteit >99%
Niet-schokbaar ritme – asystolie	113	100%	100%	Voldoet aan de AAMI DF80-eisen en de AHA-aanbeveling ² voor specificiteit >95%
Niet-schokbaar ritme – alle overige, niet-schokbare ritmes	248	>99%	>98%	Voldoet aan de AAMI DF80-eisen en de AHA-aanbeveling ² voor specificiteit >95%

1. Afkomstig uit Defibtech ECG-ritmedatabases.

2. Automatic External Defibrillators for Public Access Defibrillation: Recommendations for Specifying and Reporting Arrhythmia Analysis Algorithm Performance, Incorporating New Waveforms, and Enhancing Safety. American Heart Association (AHA) Task Force on Automatic External Defibrillation, Subcommittee on AED Safety and Efficacy. *Circulation*, 1997;95:1677-1682.

3. Schneider T, Martens PR, Paschen H, et al. Multicenter, randomized, controlled trial of 150J biphasic shocks compared with 200- to 360-J monophasic shocks in the resuscitation of out-of-hospital cardiac arrest victims. *Circulation* 2000;102:1780-1787.

Let op: informatie is op aanvraag verkrijgbaar.

Batterijen

Gebruik alleen batterijen van Defibtech voor de LIFELINE VIEW.

Batterij DBP-2003

Categorie	Specificatie
Modelnummer	DBP-2003
Hoofdbatterijtype	12 V DC, 2800 mAh, lithium/mangaandioxide. Wegwerpbaar, recyclebaar, niet oplaadbaar.
Capaciteit	125 schokken of 8 uur continu bedrijf*
Laadtijd	<4 seconden*
Laadtijd, vanaf begin hartritmeanalyse tot het moment dat de AED schokklaar is, in geval van een nieuwe batterij en opgeladen na 6 ontladingen.	Voldoet (ruimschoots) aan de eisen in AAMI DF80 en IEC 60601-2-4
Laadtijd, gemeten vanaf het eerste moment van inschakelen tot klaar met laden met een batterij, die na 6 schokken weer oplaadt	Voldoet (ruimschoots) aan de eisen in AAMI DF80 en IEC 60601-2-4
Stand-bytijd (geïnstalleerd in apparaat)	4 jaar*

*Typisch, met nieuwe batterij, bij 25 °C

Zelfklevende defibrillatie-elektroden

Gebruik alleen elektroden van Defibtech voor uw LIFELINE VIEW. De zelfklevende defibrillatie-elektroden van Defibtech hebben de volgende kenmerken:

Modelnummer	DDP-2001	DDP-2002
Type	Volwassene	(Jong) kind, <8 jaar, <25kg
Bedoeld gebruik	Wegwerpbaar	Wegwerpbaar
Hechting	Zelfklevend	Zelfklevend
Actief geloppervlak	77 cm ² elk (nominaal)	50 cm ² elk (nominaal)
Kabel-/steekertype	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Kabellengte	122 cm (normaal)	122 cm (normaal)
Vervaldatum	2,5 jaar na productiedatum	2,5 jaar na productiedatum

Let op: als het vermoeden bestaat van een elektrodefout, moeten de elektroden duidelijk worden gemerkt met "Niet gebruiken" en ter analyse aan Defibtech, LLC worden geretourneerd. (Zie voor de contactinformatie bij retourneren [hoofdstuk 12](#) in deze handleiding.)

Documentatie reanimatiehandelingen

Interne opslag reanimatiehandelingen

Essentiële ECG-segmenten en parameters van de reanimatiehandelingen worden opgeslagen (meer dan 60 minuten) en kunnen op een uitneembare datakaart worden gedownload.

Uitneembaar opslagmedium (optie)

Max. 30 uur opslag van ECG en reanimatiegegevens (zonder audio-optie) of max. 3 uur opslag van audio (met audio-optie). Opslag van ECG en reanimatiehandelingen op een uitneembare datakaart. De actuele opslagcapaciteit hangt af van de kaartcapaciteit.

Defibtech Event Viewer

DefibView II is een pc-gebaseerde toepassing waarmee het mogelijk is om ECG-gegevens en andere parameters van de patiënt- en apparaatprestatie te bestuderen na een reanimatie in een noodgeval.

DefibView II werkt op verschillende Windows-platforms waaronder Windows XP en nieuwere versies. De minimale systeemeisen voor adequate prestaties zijn:

- Pentium 4-processor.
- 512 MB systeemgeheugen.
- 1 GB vrije ruimte op harde schijf.
- USB 1.0-aansluiting.

Recycle-informatie

Recycle de defibrillator en de bijbehorende accessoires als deze versleten zijn.

Hulp bij recyclen

Neem voor hulp bij het recyclen contact op met uw lokale Defibtech-verkooppunt. Volg bij het recyclen de lokale en nationale wet- en regelgeving.

Recyclen voorbereiden

De onderdelen moeten vóór recyclen schoon en vrij van besmetting zijn. Volg bij het recyclen de lokale en nationale wet- en regelgeving.

Verpakking recyclen

De verpakking moet worden gerecycled conform de lokale en nationale wet- en regelgeving op dit gebied.

Informatie klanten Europese Unie



Het doorgekruiste afvalbaksymbool op dit apparaat betekent dat het apparaat na 13 augustus 2005 op de markt is gebracht en onder de Europese richtlijn 2002/96/EEG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) valt alsook aanvullende nationale richtlijn(en) die uit de genoemde richtlijn voortvloeien.

Aan het eind van de levensduur ervan dient het apparaat te worden afgevoerd conform de voorwaarden in de hierboven genoemde Europese richtlijn (en eventuele herzieningen) alsook de nationale wet- en regelgeving op dit gebied. Onjuist afvoeren kan tot zware straffen leiden.

Elektrische en elektronische apparatuur (EEA) kan vervuilde onderdelen en gevaarlijke stoffen bevatten waarvan accumulatie een ernstig gevaar kan betekenen voor het milieu en de menselijke gezondheid. Gezien het bovenstaande voorzien lokale overheden in wet- en regelgeving om hergebruik en recycling aan te moedigen en is het afvoeren van AEEA als niet-gesorteerd huishoudelijk afval verboden en is gescheiden inzameling van dergelijke AEEA (in speciale, erkende milieustations) verplicht. De fabrikant en erkende verkooppunten zijn verplicht informatie te verstrekken over een veilig gebruik en veilige afvoer van het specifieke apparaat.

U kunt uw uitrusting bij aanschaf van een nieuw apparaat ook inleveren bij uw verkooppunt. De fabrikant zal met het oog op hergebruik en recyclen en rekening houdend met de beperkingen gezien de aard en het gebruik van dit apparaat, zijn best doen om renovatieprocessen te ontwikkelen. Neem voor meer informatie a.u.b. contact op met uw lokale verkooppunt.

10 Elektromagnetische conformiteit

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant


De LIFELINE VIEW is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de LIFELINE VIEW dient erop toe te zien dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIES

Emissietest	Naleving	Elektromagnetische omgeving - richtlijn
RF-emissies CISPR 11 CISPR 22 FCC Part 15	Groep 1 Klasse B Klasse B Klasse B	De LIFELINE VIEW gebruikt RF-energie alleen voor de interne functies. Om die reden zijn de RF-emissies zeer laag en is interferentie met nabijgelegen elektronische apparatuur niet waarschijnlijk.
Emissie harmonische stromen, IEC 61000-3-2	Niet van toepassing	Apparaat met batterijvoeding
Spanningsschommelingen/ flikkering, IEC 61000-3-3	Niet van toepassing	Apparaat met batterijvoeding

ELEKTROMAGNETISCHE IMMUNITEIT

Immunitiestest	IEC 60601 - testniveau	Overeenstemmingsniveau	Elektromagnetische omgeving - richtlijn
Elektrostatische ontlading (ESD), IEC 60601-4-2	±6 kV contact ±8 kV lucht	±6 kV contact ±8 kV lucht	Er gelden geen speciale eisen t.a.v. de elektrostatische ontlading.
Snelle elektrische transiënten en lawines, IEC 61000-4-4	±2 kV voor netkabels ±1 kV voor in-/outputsnoeren	Niet van toepassing	Apparaat met batterijvoeding
Piekspanning IEC 61000-4-5	±1 kV kabel(s) naar kabel(s) ±2 kV kabel(s) naar massa	Niet van toepassing	Apparaat met batterijvoeding
Immunitetsproeven voor kortstondige spanningsdalingen en -onderbrekingen en spanningsvariaties, IEC 61000-4-11	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Apparaat met batterijvoeding
Magnetische immunitetsproef bij netfrequentie (50/60 Hz), IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	De netfrequentie van magnetische velden mag niet hoger zijn dan de niveaus die voor een gemiddelde bedrijfs- of ziekenhuisomgeving gelden.

Immunitiestest	IEC 60601-testniveau	Overeenstemmingsniveau	Elektromagnetische omgeving - richtlijn
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz 80% 5Hz AM-modulatie	10 V/m	Draagbare en mobiele communicatieapparatuur mag niet dichterbij een onderdeel van de LIFELINE VIEW (waaronder kabels) worden gebruikt dan noodzakelijk. De aanbevolen separatieafstand, berekend aan de hand van de vergelijking van de frequentie van de zender, wordt in de tabel hieronder getoond.
			 In de nabijheid van apparaten met dit symbool kan elektromagnetische interferentie plaatsvinden.
<p>Opm. 1: bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.</p> <p>Opm. 2: deze richtlijnen gelden niet noodzakelijkerwijs in alle situaties. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van bouwwerken, voorwerpen en mensen.</p> <p>De ISM (industriële, wetenschappelijke en medische)-banden tussen 150 kHz en 80 MHz zijn 6.765 MHz tot 6.795 MHz, 13.553 MHz tot 13.567, 26.957 MHz tot 27.283 MHz en 40,66 MHz tot 40,70 MHz.</p> <p>De veldsterkte van vaste zenders, zoals basisstations voor radio, (cellulaire/draadloze) telefoons en mobiele systemen voor radioverkeer te land, amateurradio's, uitzendingen van AM- en FM-radio en televisie kunnen theoretisch niet precies worden voorspeld. Voor het bepalen van de elektromagnetische omgeving door vaste RF-zenders moet een elektromagnetisch onderzoek ter plaatse worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waar de LIFELINE VIEW wordt gebruikt hoger is dan het geldende RF-nalevingsniveau hierboven, moet de LIFELINE VIEW worden gecontroleerd om de normale werking te garanderen. Bij abnormale prestaties moeten aanvullende maatregelen worden genomen, zoals het ver- of herplaatsen van de LIFELINE VIEW.</p>			

Separatieafstanden

De LIFELINE VIEW is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving met gecontroleerde RF-storingen. De klant of de gebruiker van de LIFELINE VIEW kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimale afstand in acht te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en de LIFELINE VIEW, zoals hieronder wordt aanbevolen, volgens het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Aanbevolen separatieafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de LIFELINE VIEW		
Nominaal maximaal uitgangsvermogen van zender (W)	Separatieafstand volgens frequentie van zender (m)	
	80 MHz tot 800 MHz	800 MHz tot 2,5 GHz
	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,23
0,1	0,38	0,73
1	1,20	2,30
10	3,79	7,27
100	12,00	23,00

Separatieafstanden (vervolg)

Voor zenders met een hierboven genoemd maximaal nominaal vermogen kan de aanbevolen separatieafstand d in meters (m) worden bepaald aan de hand van de geldende vergelijking van de frequentie van de zender, waarbij P het door de zenderfabrikant genoemde maximale nominale zendervermogen in watt (W) is.

Opm. 1: bij 80 MHz en 800 MHz is de separatieafstand voor het hogere frequentiebereik van toepassing.

Opm. 2: de ISM (industriële, wetenschappelijke en medische)-banden tussen 150 kHz en 80 MHz zijn 6.765 MHz tot 6.795 MHz, 13.553 MHz tot 13.567, 26.957 MHz tot 27.283 MHz en 40,66 MHz tot 40,70 MHz.

Opm. 3: bij de berekening van de aangeraden separatieafstand voor zenders in de ISM-frequentiebanden tussen 150 kHz en 80 MHz en het frequentiebereik 80 MHz tot 2,5 GHz wordt een extra factor 10/3 gebruikt om de waarschijnlijkheid terug te brengen dat mobiele/draagbare communicatieapparatuur interfereert als deze per ongeluk in het patiëntgebied worden gebracht.

Opm. 4: deze richtlijnen gelden niet noodzakelijkerwijs in alle situaties. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van bouwwerken, voorwerpen en mensen.

Conformiteit regelgeving

Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk door Defibtech zijn goedgekeurd, kunnen het recht van de gebruiker om dit apparaat te bedienen, ongeldig maken.

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de Regels van de Amerikaanse FCC en Industry Canada Radio Standard RSS-210. Het gebruik van het apparaat is afhankelijk van de volgende twee voorwaarden:

- (1) dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken en
- (2) dit apparaat moet iedere ontvangen storing accepteren, ook storing die de werking van het apparaat negatief kan beïnvloeden.






Dit apparaat is getest en is in overeenstemming bevonden met de beperkingen van een digitaal apparaat van klasse B, conform deel 15 van de Regels van de Amerikaanse FCC. Deze beperkingen zijn bedoeld om een redelijke bescherming tegen schadelijke storingen in een woonomgeving te bieden. Dit apparaat produceert en gebruikt energie in het radiofrequentiegebied en kan deze uitstralen, en kan, indien niet volgens de instructies geïnstalleerd en gebruikt, radiocommunicatie storen. Er is echter geen garantie dat in bepaalde situaties geen storing zal optreden. Als dit apparaat radio- of televisieontvangst stoort, wat kan worden vastgesteld door het apparaat uit en weer in te schakelen, kan de gebruiker proberen de storing op te heffen op één of meer van de volgende manieren:

- de ontvangstantenne verplaatsen of anders richten.
- de afstand tussen het apparaat en de ontvanger vergroten.
- het apparaat aansluiten op stopcontact van een andere groep dan die waarop de ontvanger is aangesloten.
- het verkooppunt of een ervaren radio- of tv-monteur raadplegen voor hulp.












CE-keurmerk en Overeenstemming Europese Unie – Radiozender

Defibtech, LLC verklaart dat de LIFELINE VIEW radiozender in overeenstemming is met de eisen en andere relevante bepalingen in Richtlijn 1999/5/EC. Zie voor de toepasselijke normen de paragraaf “*Omgeving*” in hoofdstuk 9 van deze handleiding.

11 Lijst met gebruikte symbolen

Symbol	Betekenis
	Pas op: hoge spanning.
	SCHOK-knop – dient de patiënt een defibrillatieschok toe als het apparaat klaar is om een schok toe te dienen.
	AAN/UIT-knop <ul style="list-style-type: none"> • Schakelt het apparaat in als het is uitgeschakeld. • Schakelt het apparaat uit als het is ingeschakeld.
	Waarschuwing: zie bijgevoegde documentatie
	Niet blootstellen aan warmte of open vuur. Niet verbranden.
	Recyclebaar.
	Zie de gebruiksinstructie.
	Niet beschadigen of pletten.
	Volg de geldende afvoerprocedures.
	Voldoet aan de eisen in de Europese richtlijn voor medische apparatuur. Let op: xxxx is het identificatienummer van de aangemelde instantie.
	Temperatuurbereik.
	Gebruiken vóór mm-jjjj.
	Defibrillatiebestendig – bestand tegen de gevolgen van een extern toegepaste defibrillatieschok. Interne voeding via defibrillatiebestendig, BF-type patiënt aangebracht onderdeel (volgens EN 60601-1)
	Fabrikant.
	Productiedatum.
	Niet hergebruiken.
	Uitsluitend voor gebruikers VS.

Lijst met gebruikte symbolen (vervolg)

Symbol	Betekenis
	Catalogusnummer.
	Droog houden.
	Met zorg behandelen.
	Transport- en opslageisen. Zie omgevingseisen.
	Erkende vertegenwoordiger in Europa
	Bevat geen latex.
	Lotnummer
IP 55	Beschermd tegen stof; beschermd tegen waterstralen.
	Geclassificeerd door TUV Rheinland of NA ten aanzien van elektrische schok, brand en mechanische gevaren conform UL 60601-1, CAN/CSA C22.2 No.601.1-M90, IEC 60601-1 en IEC 60601-2-4. Conform de UL-standaard UL 60601-1. Gecertificeerd uit hoofde van CAN/CSA-standaard C22.2 No. 601.1-M90.
	Serienummer.
	Lithium-mangaandioxide batterij.
	Product is niet steriel.

12 Contact

Fabrikant

Defibtech, LLC
741 Boston Post Road
Guilford, CT 06437

Tel.: (866) 333-4241 (gratis binnen Noord-Amerika)
(203) 453-4507
Fax: (203) 453-6657

Emails:

sales@defibtech.com (Sales)
reporting@defibtech.com (Medical Device Reporting)
service@defibtech.com (service en reparaties)

Erkende vertegenwoordiger in Europa

EC	REP
----	-----

Emergo Europe
Molenstraat 15
2513 BH Den Haag
Nederlands
Tel.: +31 70 345 8570
Fax: +31 70 346 7299

Octrooien in aanvraag.

Dit product en de bijbehorende accessoires worden gefabriceerd en verkocht met één of meer van de volgende octrooien in de VS: D523,393, D548,346, D551,628.

Dit product en de bijbehorende accessoires worden gefabriceerd en verkocht onder licentie en met minimaal één of meer van de volgende octrooien in de VS: 5,591,213; 5,593,427; 5,601,612; 5,607,454; 5,611,815; 5,617,853; 5,620,470; 5,662,690; 5,735,879; 5,749,904; 5,749,905; 5,776,166; 5,800,460; 5,803,927; 5,836,978; 5,836,993; 5,879,374; 6,016,059; 6,047,212; 6,075,369; 6,438,415; 6,441,582.