



Gebruikershandleiding HeartSine®  
samaritan® PAD SAM 300P



HeartSine®

Inleiding	1
Configuratie Van samaritan® PAD SAM model 300P	2
Richtlijnen Reanimatie 2010	3
Uw samaritan® PAD	4
Kenmerken Van De samaritan® PAD 300P	5
Vorbereiding Voor gebruik Van De samaritan® PAD	6
Onderhoud	7
Wanneer De samaritan® PAD Moet Worden Gebruikt	10
Volwassen of Pediatrische (kind) Patiënt	11
Basisregels Voor Reanimatie Met Defibrilatie(CPR-D)	12
Defibrillatie Verrichten	14
Na Gebruik Van De samaritan® PAD	16
Probleemoplossing	17
Waarschuwingen En Voorzorgsmaatregelen	18
Technische Gegevens	19
SCOPE™ Bifasische Golfvorm	21
ECG Aritmie Analyse Algoritme	22
Richtlijnen En Verklaring Van Fabrikant	23
Verklarende Woordenlijst	25

## Over Deze Uitgave

De informatie in deze handleiding geldt voor de samaritan® PAD 300P automatische externe defibrillator van HeartSine® Technologies die serienummers heeft waarbij de eerste twee cijfers "08" of hoger zijn.

De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd en belichaamt geen enkele toezegging van HeartSine® Technologies.

Geen enkel deel van deze handleiding mag in enige vorm of op enige wijze worden vermenigvuldigd of verstuurd, hetzij elektronisch of mechanisch, inclusief fotokopieën en opnamen voor welk doel dan ook, zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van HeartSine® Technologies.

Copyright© 2011 HeartSine® Technologies. Alle rechten voorbehouden. "samaritan®" is een geregistreerd handelsmerk van HeartSine® Technologies. "Saver™ EVO, en "SCOPE" zijn handelsmerken van HeartSine® Technologies.

Alle andere handelsmerken en geregistreerde handelsmerken zijn eigendom van de respectievelijke eigenaren.

## Verklaring van symbolen



**Let op**



**Waarschuwing**



**Verbale opdrachten**



**Dingen te doen**

## De SAM 300P

De SAM 300P is een Automatische Externe Defibrillator (AED) die wordt gebruikt voor het snel verrichten van elektrische schoktherapie voor defibrillatie om slachtoffers van Plotselinge Hartstilstand (Sudden Cardiac Arrest; (SCA) weer bij te brengen.

## Plotselinge Hartstilstand (SCA)

Plotselinge Hartstilstand is het verschijnsel waarbij het hart plotseling ophoudt met effectief pompen vanwege een storing van het elektrisch systeem van het hart. Slachtoffers van plotselinge hartstilstand ervaren dikwijls geen voorafgaande waarschuwingen of symptomen. SCA kan zich ook voordoen bij personen bij wie reeds hartproblemen zijn geconstateerd. De overlevingskans van een SCA-slachtoffer is afhankelijk van onmiddellijke reanimatie (CPR). Gebruik van een externe defibrillator in de eerste paar minuten na de aanval kan de overlevingskans van de patiënt aanzienlijk vergroten. Een hartaanval is niet hetzelfde als plotselinge hartstilstand, hoewel een hartaanval in sommige gevallen kan leiden tot een plotselinge hartstilstand. Als u de symptomen van een hartaanval ervaart (pijn, druk, kortademigheid, knellend gevoel in borst of elders in het lichaam) moet u onmiddellijk medische hulp inroepen.

## Hartritme

Het normale elektrische ritme waarmee de hartspier samentrekt om bloedstroming in het lichaam te bewerkstelligen, wordt het Normale Sinusritme (NSR) genoemd. Ventrikelfibrillatie (VF) als gevolg van chaotische elektrische signalen in het hart vormt dikwijls de oorzaak van SCA, er kan echter een elektrische schok worden afgegeven om het normale sinusritme te herstellen. Deze behandeling wordt defibrillatie genoemd. De samaritan® PAD is een hulpmiddel voor automatische detectie van ventrikelfibrillatie (VF) en voor het verrichten van defibrillatie bij slachtoffers van plotselinge hartstilstand.

## Detectie van Fibrillatie

Het elektrisch ritme waarmee de hartspier samentrekt kan gedetecteerd en gebruikt worden voor medische diagnose en de resulterende uitlezing wordt een elektrocardiogram (ECG) genoemd. De SAM 300P is ontworpen voor analyse van het ECG van een patiënt om ventrikelfibrillatie (VF) in het hart te detecteren. Als er ventrikelfibrillatie (VF) gedetecteerd wordt, geeft de SAM 300P een zorgvuldig afgemeten elektrische schok af om de tijdens SCA in de hartspier optredende chaotische elektrische activiteit te stoppen. Hierdoor kan het hart van het slachtoffer het normale hartritme weer hervatten.

## Opleiding

Plotselinge hartstilstand is een aandoening die onmiddellijk medisch ingrijpen vereist. Gezien de aard van de aandoening kan dit ingrijpen plaatsvinden voordat het advies van een arts wordt ingeroepen. Voor correcte diagnose van deze aandoening beveelt HeartSine aan dat alle mogelijke gebruikers van de SAM 300P ten minste volledig zijn opgeleid in reanimatie (CPR), basic life support (BLS) en met name het gebruik van een Automatische Externe Defibrillator, in het bijzonder de SAM 300P. Het verdient tevens aanbeveling om deze opleiding up-to-date te houden door middel van regelmatige opfriscursussen wanneer en zoals aanbevolen door de verzorger van de cursus. Neem, indien mogelijke gebruikers van de SAM 300P niet zijn opgeleid in deze technieken, contact op met uw HeartSine-leverancier of direct met HeartSine, die een cursus kunnen regelen. U kunt ook contact opnemen met de GGD voor informatie over goedgekeurde opleidingsinstellingen in uw omgeving.



**HeartSine® Technologies beveelt aan dat gebruikers worden opgeleid in reanimatie met gebruik van defibrillators (CPR-D).**



**Neem contact op met uw gemeentelijke gezondheidsinstelling voor informatie over de eisen die in verband staan met eigenaarschap en het gebruik van een defibrillator in de omgeving waar hij moet worden gebruikt.**

Bewaar deze handleiding bij de SAM 300P (hij past in het achtervak van de zachte draagtas). Zorg dat alle potentiële gebruikers van de SAM 300P deze handleiding hebben gelezen en bekend zijn met de werking ervan.

## Garantieregistratie

Onder de internationaal overeengekomen voorschriften voor medische apparatuur zijn wij verplicht om de locatie van alle medische apparatuur die is verkocht op te sporen. Het is belangrijk dat u de garantie/registratiekaart met uw gegevens invult en direct naar HeartSine® Technologies of een erkende leverancier terugstuurt.

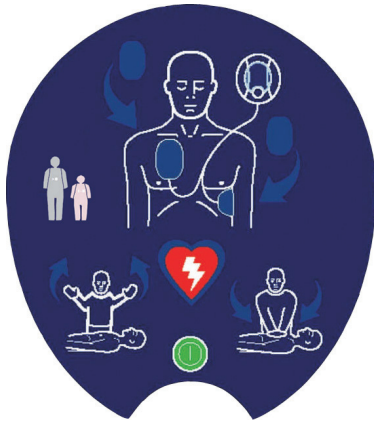
Doordat u deelneemt zullen wij contact met u kunnen opnemen in geval van belangrijke mededelingen over de SAM 300P, zoals eventuele software updates of corrigerende acties in verband met veiligheid.

Vul de garantie/registratiekaart in die bij uw SAM 300P is geleverd. De registratie is vereist om de garantie van het product geldig te maken. De informatie die u verstrekt zal strikt vertrouwelijk worden behandeld en zal niet met andere bedrijven worden gedeeld.

## Etiket voor SAM 300P



De SAM 300P kan worden geïdentificeerd door de "SAM 300P" en door bovenstaande afbeelding aangebracht op de voorzijde van het apparaat.



### AHA/ERC 2010 richtlijnen

HeartSine® Technologies voorziet u van een volledig geconfigureerd systeem, zodat u voldoet aan het door u gekozen behandelingsprotocol voor plotselinge hartstilstand. Ons huidige apparaat is geconfigureerd volgens de versie van 2010 van de American Heart Association (AHA)/European Resuscitation Council (ERC) richtlijnen voor Basisreanimatie (CPR) en Cardiovasculaire zorg in noodgevallen (ECC). U dient opgeleid te zijn in de toepasselijke versie van de AHA/ERC richtlijnen en het gebruik van de configuratie van uw systeem.

Neem contact op met HeartSine® Technologies of uw erkende HeartSine leverancier voor nadere informatie.

Het volgende is een kort overzicht van de basisregels voor reanimatie voor ongeschoolde hulpverleners zoals zowel de American Heart Association (AHA) als de European Resuscitation Council (ERC) dit aanbevelen in hun gepubliceerde richtlijnen van 2010 voor Reanimatie en Cardiovasculaire Zorg in Noodgevallen. Dit is slechts een snelle referentie voor opgeleide personen die reanimatie toedienen. Voordat een SAM 300P wordt gebruikt beveelt HeartSine aan dat alle potentiële gebruikers van de SAM 300P opgeleid zijn door een organisatie die bevoegd is in het trainen van reanimatie en het gebruik van de SAM 300P.

**BEL** het alarmnummer  
(112.) **Laat een AED komen**



**Kijk, voel, luister**



**30 compressies 2  
beademingen**



**Gebruik een AED als er een  
beschikbaar is**



**Ga verder met reanimatie tot de ambulance-arts  
arriveert. Wissel na één cyclus of 2 minuten met een  
tweede persoon**

**Reageert persoon niet?**  
Spreek persoon aan en schud bij  
schouders



**Open de luchtweg, controleer op  
ademhaling**  
Spreek persoon aan en schud bij  
schouders



**VERRICHT REANIMATIE tot een AED  
beschikbaar is OF de ambulance-arts  
arriveert**  
Laat andere mensen u helpen en wissel  
reanimatie af



**Als er een AED beschikbaar is zet hem  
dan aan en volg de instructies**

**Analyse schokbesluit**

**JA**



**SCHOK AFGEVEN**



**Reanimatie 2 minuten / 5 cycli  
voortzetten**

**NEE**



## Uitpakken van uw SAM 300P



- Open de buitendoos en neem de SAM 300P en alle accessoires eruit.
- Vul de garantie/registratiekaart in en stuur deze naar HeartSine® Technologies.
- Lees deze gebruikershandleiding.
- Zorg dat alle mogelijke gebruikers hiervoor zijn opgeleid.
- Neem de SAM 300P in bedrijf.

## Garantie

Er is een vaste garantie vanaf de productiedatum op de SAM 300P. Raadpleeg de bijgevoegde garantieverklaring voor meer informatie.



Het productiejaar van het apparaat wordt aangegeven door de eerste twee cijfers van het serienummer.

De garantie op de Pad-Pak™ en Pediatric-Pak™ is tot de vermelde datum. De Pad-Pak™ en Pediatric-Pak™ dienen niet na de vervaldatum te worden gebruikt. De vervaldatum kan naast het symbool dat hieronder is gegeven worden gevonden.



De Pad-Pak™ en Pediatric-Pak™ zijn items die slechts geschikt zijn voor eenmalig gebruik. Wanneer een Pad-Pak™ of Pediatric-Pak™ op een patiënt worden gebruikt, dan mogen zij niet nogmaals worden ingezet.

## Garantie-uitsluiting

HeartSine® Technologies of de erkende leverancier zijn in de volgende gevallen niet verplicht om service/reparaties volgens de garantie te verrichten:

- Als er ongeoorloofde modificaties aan het apparaat zijn verricht.
- Als er onderdelen zijn gebruikt die niet standaard zijn.
- Als de gebruiker het apparaat niet heeft gebruikt volgens de indicaties voor gebruik of de instructies in deze handleiding.
- Als het serienummer van het apparaat is verwijderd, onleesbaar is gemaakt, op ongepaste wijze is gebruikt of gewijzigd is.
- Als het apparaat, de elektroden of de batterijen opgeslagen of voor operaties gebruikt zijn buiten de omgevingsspecificaties.
- Als het verpakkingsmateriaal van het Pad-Pak™ of Pediatric-Pak™ niet geretourneerd wordt.
- Als het apparaat getest is met gebruik van methoden die niet goedgekeurd zijn of ongepaste apparaten (zie onderhoudssectie).

Garantieclaims moeten worden ingediend via de leverancier bij wie het apparaat oorspronkelijk is aangeschaft. Voordat HeartSine® Technologies garanteservice kan verlenen, dient het bewijs van aankoop overlegd te worden. Het product moet worden gebruikt in overeenstemming met de gebruikershandleiding en voor het doel waarvoor het bestemd is. Mocht u nog vragen hebben neem dan contact op met [support@heartsine.com](mailto:support@heartsine.com) voor hulp.

## Optioneel Pakket Databeher

Als accessoire biedt HeartSine een pakket Databeher voor de SAM 300P aan. Het pakket bevat de software en kabel waarmee gebruikers geregistreerde incidenten van het geheugen van de SAM 300P kunnen downloaden en beheren. Neem voor meer informatie over deze optionele accessoire contact op met uw erkende HeartSine-leverancier.



USB-poort



Optioneel Pakket Databeher

Saver™ EVO Software & USB-kabel



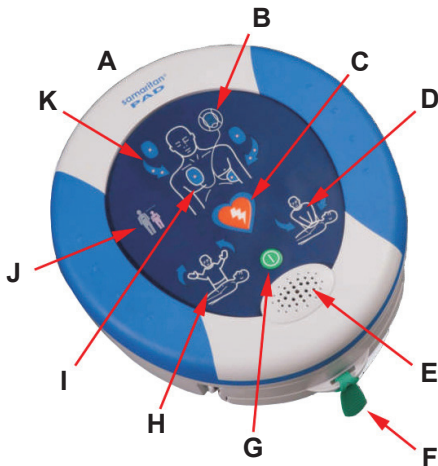
**De SAM 300P mag alleen worden aangesloten op een IEC60950 PC**



**Niet defibrilleren als de SAM 300P aangesloten is op de PC**

## Software-updates

De software op de SAM 300P kan worden geactualiseerd met behulp van het Pakket Databeher. Software-updates zijn verkrijgbaar op onze website ([www.heartsine.com](http://www.heartsine.com)).



- A** Datapoort
- B** Statusled
- C** Schokknop
- D** Signaallampje “Aanraken OK”
- E** Luidspreker
- F** Pad-Pak™ cartridge
- G** Aan/uit-knop
- H** Signaallampje “Niet aanraken”
- I** Signaallampje “Pads geplaatst”
- J** Etiket voor SAM 300P
- K** Actiepijltjes



**Aan/uit-knop**

Druk op deze knop om het apparaat aan en uit te zetten.



**Schokknop**

Druk op deze knop om een therapeutische schok toe te dienen.



**Statusled**

Wanneer het signaallampje groen knippert is de SAM 300P klaar voor gebruik.



**Breng de PAD's indicator aan**

De actiepijltjes rond dit pictogram zullen knipperen om de gebruiker te adviseren dat de SAM 300P pads zoals aangegeven op de patiënt dienen te worden aangebracht.



**Signaallampje “Aanraken OK”**

Als de actiepijltjes rond dit pictogram knipperen is het veilig om de patiënt aan te raken. U mag reanimatie uitvoeren of de patiënt onderzoeken.



**Signaallampje “Niet aanraken”**

Als de actiepijltjes rond dit pictogram knipperen mag u de patiënt niet aanraken. Het kan zijn dat de SAM 300P het hartritme van de patiënt analyseert of zich aan het voorbereiden is om een schok toe te dienen.



**Actiepijltjes**

De actiepijltjes rond een pictogram zullen knipperen om de acties die de gebruiker moet uitvoeren aan te geven.

## Pad-Pak™ Installatie

De Pad-Pak™ omvat de batterij en defibrillatie-elektroden in een cartridge. Zie voor beiden de vervaldatum op het etiket.

### Installatieprocedure 1



Haal de Pad-Pak™ uit de verpakking en plaats de SAM 300P en de Pad-Pak™ op een vlakke ondergrond.



Duw de Pad-Pak™ in de opening en luister of u de klik hoort die aangeeft dat hij goed is ingestoken. Nadat de Pad-Pak™ goed geïnstalleerd is begint de PAD-statusindicator om de 5 seconden groen te knipperen.



Open het Pad-Pak™ bakje en de beschermende verpakking van defibrillatiepads niet tot de tijd is aangebroken dat ze op een patiënt moeten worden aangebracht.

### Installatieprocedure 2 - Test SAM 300P



▶ Druk op de AAN-knop. Controleer of u de gesproken prompts kunt horen:

▶ *Volwassen patiënt of kindpatiënt*



▶ *BEL voor medische hulp*

▶ Schakel uit door op de UIT-knop te drukken

### Installatieprocedure 3



Plaats de SAM 300P in de Zachte Draagtas. HeartSine of uw leverancier kan tevens andere transportverpakkingen leveren.

### Installatieprocedure 4 – Opslag van SAM 300P



Plaats in een wandkast of veilige, goed zichtbare locatie. Wandkasten verschillen per land. Raadpleeg HeartSine of uw erkende leverancier voor meer informatie. De SAM 300P moet op een handige, centrale plaats bewaard worden. De beste plaats is naast andere noodapparatuur zoals een verbanddoos, voorbereidingssets voor Basisreanimatie of brandblussers etc. Deze dienen indien mogelijk vlakbij een telefoon te zijn, zodat de hulpverlener de ambulance dienst kan bellen en de SAM 300P kan grijpen zonder tijd te verspillen. Enige belangrijke zaken waaraan u moet denken als u een opslaglocatie voor de SAM 300P kiest.

- Zorg dat de SAM 300P op elk gewenst moment gemakkelijk kan worden gepakt. HeartSine beveelt aan dat de gekozen locatie niet vergrendeld is, omdat het vinden van sleutelbewaarders het toedienen van therapie kan vertragen.
- De gekozen locatie dient schoon en droog te zijn. Vermijd locaties die vochtig of stoffig kunnen zijn.
- De temperatuur van de locatie dient tussen de 0°C en 50°C te worden gehouden. Kies geen locaties die de defibrillator bloot kan stellen aan extreme temperaturen, zelfs als dit slechts voor korte tijd is.
- Sla waar mogelijk de SAM 300P op tezamen met andere van toepassing zijnde reanimatieaccessoires zoals een reanimatiemasker, scheermes, scharen etc.
- Zorg dat het statuslampje van de SAM 300P zichtbaar is.
- Tref alle vereiste maatregelen om ervoor te zorgen dat het apparaat altijd toegankelijk is. Laat alle mogelijke gebruikers weten waar ze de SAM 300P kunnen vinden.



**HeartSine beveelt aan dat een reserve Pad-Pak™ bij uw SAM 300P wordt opgeslagen.**



Er kan een reserve Pad-Pak™ in het achtervak van de Zachte Draagtas van de SAM 300P worden opgeslagen. Neem contact op met HeartSine of een erkende leverancier voor het bestellen van reserve- of vervangings-Pad-Pak™'s.

HeartSine beveelt regelmatige onderhoudsinspecties door de gebruiker aan. Deze onderhoudsinspectie omvat bij voorkeur het volgende:

- Kijk naar de statusled. Als de led niet knippert of rood knippert, is er een probleem aangetroffen. Raadpleeg het gedeelte 'Probleemoplossing' in deze handleiding op pagina 17.
- Controleer de vervaldatum van de Pad-Pak™ die op dat moment in de SAM 300P geïnstalleerd is. Als de uiterste gebruiksdatum van de Pad-Pak™ is verstreken, haalt u hem uit de SAM 300P en installeert u een nieuwe Pad-Pak™. Neem voor een nieuwe Pad-Pak™ contact op met de plaatselijke erkende HeartSine-leverancier.
- Controleer de benodigdheden, accessoires en reserveonderdelen op eventuele beschadiging of verstrijken van de vervaldatum. Vervang accessoires die beschadigd zijn of waarvan de vervaldatum is verstreken.
- Inspecteer de buitenkant van de SAM 300P op barsten of andere tekenen van schade. Neem contact op met de erkende HeartSine-leverancier als u schade constateert.
- Controleer of opgeleide hulpverleners weten waar de SAM 300P wordt bewaard en of de PAD altijd goed toegankelijk is voor deze hulpverleners.
- Controleer of alle opgeleide hulpverleners de meest recente cursussen voor reanimatie en gebruik van de AED hebben doorlopen. Raadpleeg voor aanbevelingen aangaande opfriscursussen de organisatie die de cursussen verzorgt.

### Zelftest

De SAM 300P heeft een functie voor een automatische zelftest, die wekelijks verricht wordt. Het zelftestprogramma start automatisch en vereist geen assistentie van de gebruiker. De SAM 300P voert zondagnacht om 12 uur GMT een zelftest uit. Tijdens deze zelftest zal het statusled rood knipperen. Het statusled zal na succesvolle voltooiing van de zelftestroutine groen knipperen. De zelftest zal niet meer dan 10 seconden in beslag nemen. Het knipperende groene led geeft aan dat het apparaat klaar is voor onmiddellijk gebruik. Na het voltooiën van de zelftest laat de SAM 300P een pieptoon horen. Het zelftestprogramma test uw SAM 300P en controleert of de basisfuncties werken. Als de zelftest mislukt dan zal het LED rood knipperen en het apparaat ongeveer om de 5 seconden een pieptoon laten horen. De zelftest kan niet vaststellen of de uiterste gebruiksdatum van de zelftest op dat moment in de SAM 300P geïnstalleerde batterij en plakelektroden al dan niet verstreken is. U mag niet vergeten om de vervaldatum op het apparaat regelmatig te controleren.



De SAM 300P heeft geen onderdelen die u zelf kunt repareren en er is geen jaarlijkse servicebeurt nodig.

### Statusled

De SAM 300P heeft een statusindicator. Dit is een lampje dat ongeveer om de vijf seconden een keer groen knippert. Als dit lampje groen knippert, betekent dit dat de SAM 300P klaar is voor gebruik. Als het lampje rood of niet knippert, is er een probleem met de SAM 300P. Raadpleeg in dat geval het gedeelte 'Probleemoplossing' voor nadere informatie en suggesties voor foutopsporing.



Dit lampje knippert ongeveer om de vijf seconden groen. Als dit lampje groen knippert, betekent dit dat de SAM 300P klaar is voor gebruik.



Zorg dat het statuslampje van de SAM 300P gemakkelijk zichtbaar is. Verzeker u ervan dat het ongeveer om de 5 seconden groen knippert. Om de status te controleren hoeft u uw SAM 300P niet aan te zetten.



**De SAM 300P voert zondagnacht om 12 uur GMT een zelftest uit. Tijdens deze zelftest zal het statusled rood knipperen. Het statusled zal na succesvolle voltooiing van de zelftestroutine groen knipperen.**

### Regelmatig Aanzetten Van Het Apparaat

HeartSine beveelt aan dat gebruikers de SAM 300P niet regelmatig aanzetten om de functionaliteit te controleren. Het regelmatig aanzetten van de SAM 300P is niet nodig omdat de statusindicator de gebruiker laat weten wanneer er zich een probleem met de SAM 300P voordoet.

Denk aan het volgende:

Elke keer dat de SAM 300P wordt aangezet gebruikt hij stroom uit de batterij die zich in de Pad-Pak™ bevindt. Wanneer de SAM 300P doorlopend met regelmatige tussenpozen wordt geactiveerd om de functionaliteit te controleren, dan kan dit de levensduur van uw Pad-Pak™ verminderen, wat de noodzaak voor voortijdige vervanging tot gevolg kan hebben.

Wanneer de SAM 300P wordt aangezet, dan wordt de gebruiksregistratiefaciliteit geactiveerd. Herhaaldelijk aanzetten kan het beschikbare geheugen verminderen en kan leiden tot onvoldoende geheugen om defibrillatiegebruik te registreren. Het geheugen kan met gebruik van Saver™ EVO software uit de SAM 300P worden gewist.

### Wanneer De Pad-Pak™ Te Vervangen

Bij gebruik bedraagt de levensduur van de batterij 6 uur monitoren of 60 schokken dan wel een combinatie van beide. Een Pad-Pak™ in stand-by (in de SAM 300P gestoken) gaat zolang mee als aangegeven door de vervaldatum (doorgaans 4 jaar na productiedatum). De batterij en de defibrillatie-pack moeten vervangen worden:

- ▶ als de vervaldatum van de Pad-Pak™ is verstreken
- ▶ als de Pad-Pak™ gebruikt is (het is een artikel voor eenmalig gebruik).

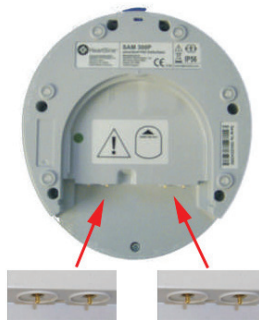
Als de statusindicator op de SAM 300P rood of niet knippert, kan vervanging van de Pad-Pak™ nodig zijn. Voor diagnose van de reden waarom de led niet knippert wordt u verwezen naar het gedeelte 'Probleemoplossing' in deze handleiding.

### Vervangen Van Een Pad-Pak™

- a. Haal de nieuwe Pad-Pak™ uit de beschermtas.
- b. Verwijder de oude, te vervangen Pad-Pak™.
- c. Volg de instructies voor het installeren van de Pad-Pak™ die kunnen worden gevonden op de pagina getiteld "Voortbereiding voor gebruik van uw SAM 300P".
- d. Druk de Pad-Pak™ stevig aan om ervoor te zorgen dat hij helemaal is ingestoken.
- e. Kijk naar de statusled. Als de Pad-Pak™ goed geïnstalleerd is, knippert de statusled ongeveer om de 5 seconden groen.
- f. Druk op de aan/uit-knop om het apparaat aan te zetten. Luister of het van toepassing zijnde bericht begint. Druk nogmaals op de aan/uit-knop om het apparaat uit te zetten. Zorg dat er geen waarschuwingsberichten door het apparaat worden uitgezonden en dat de statusindicator ongeveer om de 5 seconden groen blijft knipperen.
- g. Stel zo nodig de toezichthoudende persoon op de hoogte als er onderhoud aan de SAM 300P vereist is.
- h. Werk de documentatie bij en vermeld daarbij de datum waarop de nieuwe Pad-Pak™ in gebruik is genomen.
- i. Doe de oude Pad-Pak™ weg.

\* Een installatietest en geen aanvullende activering

**Controleer De Contactpennen Van De samaritan® PAD HeartSine** raadt aan dat gebruikers de contactpennen op de SAM 300P controleren wanneer de Pad-Pak™ wordt vervangen. Deze pennen staan onder veerdruk en trekken terug als de Pad-Pak™ wordt aangebracht. Onderstaande afbeelding toont hoe de contactpennen op de SAM 300P eruit zien als de Pad-Pak™ is verwijderd.



Om een goede werking te verzekeren, dient u elk van de vier pennen om de beurt met uw vinger licht in te drukken. Elke pen zal in de SAM 300P gaan zitten. Controleer of elke pen terugspringt als hij wordt vrijgezet.

### Testen Van De samaritan® PAD

De zelftestfunctie van de SAM 300P bepaalt of het apparaat klaar voor gebruik is. Het wordt ten sterkste afgeraden de SAM 300P te testen met standaard ECG-simulators.



**Wanneer de SAM 300P met niet-goedgekeurde testapparatuur wordt getest, dan kan dit het apparaat beschadigen. Neem contact op met uw erkende HeartSine leverancier of direct met HeartSine® Technologies voor gegevens over hoe u uw SAM 300P getest kunt krijgen.**

### Bedrijfs-/Standby-omstandigheden

De SAM 300P moet worden opgeslagen op een temperatuur tussen de 0 en 50°C. HeartSine raad aan dat het apparaat indien mogelijk op kamertemperatuur wordt opgeslagen, omdat dit de beste prestaties voor zowel de SAM 300P als de Pad-Pak™ verzekert.



**Zorg dat de locatie waar de SAM 300P is opgeslagen op een temperatuur tussen de 0 en 50°C blijft. Opslag op lange termijn buiten dit temperatuurbereik kan de werking van het apparaat nadelig beïnvloeden.**



Wanneer u de samaritan® PAD in omstandigheden met een lage temperatuur gaat gebruiken, dan beveelt HeartSine aan dat het apparaat niet eerder aan de lagere temperatuur wordt blootgesteld tot het moment dat het moet worden gebruikt.

### Temperatuur Voor Verzending En Transport

De SAM 300P mag tijdelijk tot maximaal 2 dagen op een temperatuur tussen de -10 en 50°C worden opgeslagen. Als u denkt dat de SAM 300P beneden 0°C was opgeslagen dan dient hij voor een periode van tenminste 24 uur naar een omgevingstemperatuur tussen de 0 en 50°C te worden gebracht, voordat het apparaat klaar voor gebruik is.



**De SAM 300P is niet geschikt om in omgevingstemperaturen beneden 0°C of boven 50°C te worden gebruikt.**

### Ingebouwde Temperatuursensor

De SAM 300P bevat een temperatuursensor. Als de SAM 300P wordt aangezet zal de temperatuur van het apparaat worden gecontroleerd. Als de SAM 300P op de beoogde opslagtemperatuur van tussen de 0 en 50°C is, zal hij wanneer hij wordt uitgezet drie piepen laten horen.

### Zachte draagtas van de samaritan® PAD

De SAM 300P en de zachte draagtas zijn zo ontworpen dat de hulpverlener het apparaat kan gebruiken zonder de draagtas te openen.



Vorkant



Achterkant – Met doorzichtig venster voor kaart met beknopte instructies.

Een doorzichtige kunststof hoes beschermt de SAM 300P en maakt het gebruik van de unit door de hulpverlener mogelijk. Als uw SAM 300P in de zachte draagtas is opgeborgen, hoeft u hem voor gebruik niet uit deze draagtas te halen.



Trek aan de groene lip om de plakelektroden te verwijderen.

### Schoonmaken Van De samaritan® PAD

Om de SAM 300P schoon te maken, neemt u hem af met een zachte doek die is bevochtigd met:



zeepsop,



Isopropyl alcohol (oplossing van 70%)



**Dompel de onderdelen van de SAM 300P niet onder in water of een andere vloeistof. Aanraking met vloeistoffen kan het apparaat ernstig beschadigen of elektrische schokken veroorzaken.**



**Maak de SAM 300P niet schoon met een schuurmiddel, reinigingsmiddel of oplosmiddel.**

## Wanneer de samaritan® PAD moet worden gebruikt

De HeartSine samaritan® PAD is bestemd voor de behandeling van een plotselinge hartstilstand (SCA). Hij mag alleen gebruikt worden voor behandelingen van personen die mogelijk plotselinge hartstilstand ondervinden en die:

- ▶ niet reageren op prikkels
- ▶ niet normaal ademen
- ▶ geen levenstekenen vertonen

Als de persoon niet reageert maar u niet zeker weet of deze persoon een plotselinge hartstilstand heeft ervaren, begint u met reanimeren. Breng op het gepaste moment de defibrillator aan en volg de gesproken instructies.



**De SAM 300P is ontworpen voor werking bij patiënten buiten bewustzijn die niet reageren. Als de patiënt reageert of bij bewustzijn is, mag u de SAM 300P niet voor behandeling gebruiken.**

## Voordat U Defibrillatie Uitvoert

Alvorens een SAM 300P te gebruiken, wordt aangeraden om de volgende controles en handelingen uit te voeren om de patiënt gereed te maken:

- ▶ Verwijder de kleding om de borst te ontbloten. Alle kleding moet worden verwijderd, ook het ondergoed.
- ▶ Scheer bij overmatige lichaamsbehairing die plaatsen waar de plakelektroden aangebracht moeten worden.
- ▶ Zorg dat de borst van de patiënt droog is. Droog de borst zo nodig af.
- ▶ Zorg dat de hulpverleners of omstanders de patiënt niet aanraken wanneer de SAM 300P de patiënt analyseert of wanneer een schok moet worden afgegeven.

## Volwassen of Pediatricse (kind) patiënt

De SAM 300P kan zowel volwassenen als kinderen die het slachtoffer van een plotselinge hartstilstand zijn geworden therapie toedienen. Patiënten die jonger dan acht jaar zijn en minder dan 25 kilogram wegen dienen als pediatricse patiënten te worden behandeld.

Voor gebruik bij pediatricse patiënten dient de Pad-Pak™ voor volwassen te worden verwijderd en een Pediatric-Pak™ in de SAM 300P te worden aangebracht. De Pediatric-Pak™ is voorzien van volledige instructies voor pediatricse patiënten.



**HeartSine® Technologies raad aan dat er een Pediatric-Pak™ bij de SAM 300P wordt gevoegd als het apparaat wordt ingezet op locaties waar zich regelmatig kinderen beneden de acht jaar bevinden.**

Als een patiënt meer dan 25 kilogram weegt, dan dient hij/zij als een volwassen patiënt te worden behandeld. Voor volwassen patiënten dient de Pad-Pak™ te worden gebruikt in de SAM 300P.



**Stel een behandeling niet uit door te proberen achter de juiste leeftijd en het gewicht van patiënten komen.**

Als er geen Pediatric-Pak™ beschikbaar is en er niet direct een alternatieve defibrillator met pediatricse voorzieningen gevonden kan worden, dan stellen de AHA- en ERC-richtlijnen voor om met een volwassen systeem verder te gaan. HeartSine beveelt aan dat een Pad-Pak™ (volwassen) in de SAM 300P wordt aangebracht, zodat hij klaar is voor gebruik op volwassen patiënten.

## Pad-Pak™ of Pediatric-Pak™ Patiënt

HeartSine® Technologies heeft twee versies van de Pad-Pak™ ontwikkeld. De standaard Pad-Pak™ is bedoeld om gebruikt te worden op slachtoffers van een plotselinge hartstilstand die ouder dan acht jaar zijn en meer dan 25 kilogram wegen.

De Pediatric-Pak™ (kind) is bedoeld om gebruikt te worden op slachtoffers van een plotselinge hartstilstand die ouder dan een jaar en jonger dan acht jaar zijn en minder dan 25 kilogram wegen. Hieronder is een afbeelding van een Pediatric-Pak™ met de elektroden geopend.



Het verschil tussen de Pad-Pak™ (volwassen) en de Pediatric-Pak™ (kind) is te zien aan de vorm en de kleur. Zorg dat u uzelf vertrouwd maakt met het verschil in batterijen en elektrodecartidges, zodat u in noodgevallen de juiste versie pakt.



**Zorg dat u weet hoe u een Pad-Pak™ moet vervangen.**



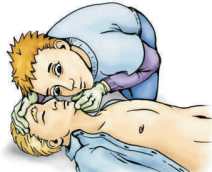
Als de Pediatric-Pak™ in de SAM 300P is gestoken zal hij uit de onderkant van de samaritan® PAD steken, zoals hierboven wordt getoond.

## 1. Veiligheid



Verwijder de patiënt uit een onveilige omgeving. Wees u van uw eigen veiligheid bewust!

## 2. Reageert persoon niet? Geen levensteken? Controleer ademhaling, maak de luchtweg vrij.



## 5. Zet aan en volg de instructies



## 6. Verwijder kleding



## 8. Volg de instructies



## 9. **OF** Druk op de SCHOKTOETS



## 3. Bel Medische Hulpdienst

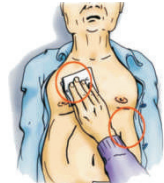
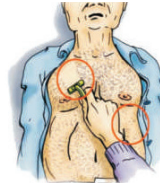


Vraag andere personen om u te helpen en de PAD te halen

## 4. Verricht reanimatie tot er een PAD beschikbaar is.

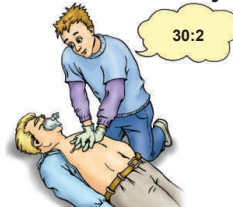


## 7. Open de Pad-Pak™, haal de elektroden eruit en verwijder ze van de stickers. Plaats ze op de borstkas van het slachtoffer, zoals hieronder is aangegeven



Scheer waar nodig het deel van de borst waar de elektroden aangebracht moeten worden. Droog de huid

## **OF** 10. voer reanimatie uit: 2 minuten of 5 cycli



Wissel na één cyclus met een tweede persoon tot de professionele hulpdienst arriveert.

## Defibrillatie verrichten

**Stap 1** Bel voor medische assistentie

**Stap 2** Leg de SAM 300P op een vlakke ondergrond



**Om storing te voorkomen, dient u de PAD te gebruiken op een afstand van tenminste 2 meter van alle HF-apparatuur en andere storingsgevoelige apparatuur. U kunt de apparatuur die gestoord wordt of die de elektromagnetische storing veroorzaakt, ook uitschakelen.**

**Stap 3**



▶ Druk op de AAN/UIT-knop en trek aan de groene lip op de zachte draagtas. Wacht tot u de gesproken prompts hoort.

▶ *Volwassen patiënten of kinderpatiënten*

▶ *Bel voor medische hulp*

▶ *Verwijder de kleding om de borst van de patiënt te ontbloten*

**Stap 4**



▶ *Trek aan de groene lip om de plakelektroden te verwijderen*

▶ Pak de tweede groene lip van de Pad-Pak™ beet en TREK.

**Stap 5**

Verwijder de kleding om de borst van de patiënt te ontbloten. Als de borst van de patiënt zeer behaard is, scheert u de plaats waar de elektroden aangebracht moeten worden.



*Haal plakelektroden van strip*



*Plaats plakelektroden op borstkas van patiënt zoals aangegeven op plaatje*



▶ Druk de plakelektroden stevig aan op de blote huid van de patiënt

Plaats de plakelektroden op borstkas van de patiënt zoals hieronder aangegeven. Sternum en Apex plakelektroden zijn duidelijk herkenbaar op de respectievelijke elektroden.



Druk de plakelektroden stevig op de ontblote borst van de patiënt om ervoor te zorgen dat er goed contact gemaakt wordt.

### Stap 6

Nadat de plakelektroden correct bij de patiënt zijn aangebracht, hoort u de volgende gesproken prompts:



*Analyse van het hartritme*



*Raak patiënt niet aan*



*Afstand nemen*



Het signaallampje voor 'Niet aanraken' (hierboven) op de samaritan® PAD brandt.



Volg de gesproken instructies. Raak de patiënt niet aan en sta niet toe dat anderen de patiënt aanraken terwijl de SAM 300P bezig is met analyse. Na het voltooien van de analyse laat de SAM 300P u weten welke behandeling wordt aanbevolen. Zorg dat de patiënt niet beweegt. Beweging van de patiënt kan leiden tot foutieve, vertraagde of minder effectieve diagnose en therapie.



**Als de patiënt tijdens de analysefase van de behandeling wordt aangeraakt, kan dat het diagnoseproces verstoren hetgeen de analysetijd kan verhogen. Raak de patiënt niet aan terwijl de analyse verricht wordt. Het apparaat laat u weten wanneer u de patiënt weer veilig kunt aanraken.**



Juiste plaatsing van de elektroden is uitermate belangrijk. Strikte navolging van de instructies voor elektrodeplaatsing op het etiket en die van de cursus voor het plaatsen van de elektroden, is essentieel. Als de elektroden niet blijven kleven, kan dit de werkzaamheid van de therapie verhinderen of sterke brandwonden bij de patiënt veroorzaken wanneer er een therapeutische schok wordt afgegeven.

### Stap 7

Als er een therapeutische schok vereist is voor de patiënt, begint de SAM 300P met laden. In dat geval hoort u de volgende prompts:



*Schok toedienen nodig*



*Afstand nemen*



**De SAM 300P geeft elektrische schokken af, die bedieners en omstanders ernstig letsel kunnen toebrengen. Zorg dat niemand de patiënt aanraakt wanneer er een schok wordt afgegeven.**

### Stap 8

Nadat de SAM 300P voldoende geladen is, hoort u de volgende gesproken prompt:



*Druk nu op de schokknop*



Linksboven is het pictogram "raak patiënt niet aan". Nadat u hebt vastgesteld dat niemand contact maakt met de patiënt, drukt u op de schokknop (rechtsboven) om de therapie af te geven.



**De SAM 300P geeft alleen een schok af als dat nodig is. Een verbale opdracht zal aangeven wanneer u de schokknop dient in te drukken om defibrillatietherapie toe te dienen.**

### Stap 9

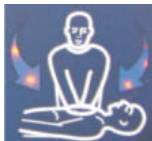
Nadat de schok is afgegeven of the de ECG-analyse is gestopt, zult u de gesproken prompts horen



*Start reanimatie*



*Het is veilig de patiënt aan te raken*



Begin meteen met reanimatie. Gebruik het metronoomgeluid van de SAM 300P voor de compressiesnelheid – het apparaat laat een toon horen die correspondeert met 100 slagen per minuut (volgens de huidige AHA/ERC-richtlijnen). Voor extra hulp knippert tevens het pictogram “aanraken OK” (boven) op dezelfde snelheid.



Kijk naar de PAD en luister ernaar terwijl u reanimatie verricht. Het pictogram “aanraken OK” zal knipperen. De PAD zal 100 pieptonen per minuut laten horen als richtlijn voor reanimatie. 100 is de aanbevolen snelheid voor de te verrichten compressies volgens de AHA/ERC-richtlijnen van 2005.

### Stap 10

De SAM 300P blijft 2 minuten in de reanimatiemodus. Na 2 minuten reanimatie hoort u de volgende gesproken prompt:



*Stop reanimatie*



De SAM 300P keert vervolgens terug naar stap 6. Zorg dat niemand contact maakt met de patiënt en ga verder zoals eerder.



Volg de gesproken prompts totdat de ambulancedienst arriveert.



Uw HeartSine-leverancier zal u voorgelicht hebben over het door u gekozen specifieke protocol voor behandeling van plotselinge hartstilstand. Volg in alle gevallen de gesproken en visuele prompts die uw SAM 300P u geeft.

### Veiligheid Van Gebruiker En Omstanders

Wanneer de defibrillator volgens de instructies gebruikt wordt en niemand contact maakt met de patiënt wanneer er op de schokknop wordt gedrukt, bestaat er geen gevaar van letsel van de hulpverlener of omstanders.

De SAM 300P kan alleen een schok afgeven als de elektroden zijn aangebracht bij iemand wiens hart een schok vereist.



**Raak de patiënt niet aan terwijl de SAM 300P bezig is met het geven van defibrillatietherapie. Defibrillatie-energie kan letsel veroorzaken.**



**De Pad-Pak™ kan enkel worden ingezet op patiënten ouder dan 8 jaar. De Pediatric-Pak™ kan enkel worden ingezet op patiënten jonger dan 8 jaar. Stel een behandeling niet uit door te proberen achter de juiste leeftijd en het gewicht van patiënten komen.**



**Er is geconstateerd dat de SAM 300P veilig gebruikt kan worden met systemen voor toevoer van zuurstof via een masker. Vanwege het explosiegevaar wordt gebruik van de SAM 300P in de nabijheid van explosieve gassen ten zwaarste afgeraden. Dit omvat brandgevaarlijke anesthetica en geconcentreerde zuurstof.**



Zie Waarschuwingen en Voorzorgsmaatregelen voor een volledige lijst met waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen.



### Melding Van Voorvallen

Het is essentieel dat u als gebruiker van een Automatische Externe Defibrillator HeartSine® Technologies op de hoogte stelt van voorvallen waarvan u vermoedt dat uw SAM 300P overlijden, ernstig letsel of ziekte veroorzaakt heeft. Mocht u zulke vermoedens hebben, stel HeartSine® Technologies daar dan direct of via uw erkende HeartSine-leverancier van op de hoogte.

## Checklist Na Gebruik

HeartSine® Technologies raadt aan het volgende te doen nadat de SAM 300P gebruikt is:

- a. Neem contact op met uw erkende leverancier of met HeartSine® Technologies voor het downloaden van gegevens.
- b. Haal de gebruikte Pad-Pak™ uit de SAM 300P en gooi hem op gepaste wijze weg. (Zie voor aanbevolen afvoermethoden het gedeelte 'Afvoer van de Pad-Pak™'.)
- c. Inspecteer de buitenkant van de SAM 300P op eventuele barsten of andere tekenen van schade. Neem onmiddellijk contact op met uw leverancier of met HeartSine® Technologies als u beschadiging constateert.
- d. Inspecteer de buitenkant van de SAM 300P op vuil of verontreiniging. Maak het apparaat zo nodig met goedgekeurde reinigingsproducten schoon.
- e. Inspecteer de benodigdheden, de accessoires en de reserveonderdelen op beschadigingen of verstrijken van de vervaldatum. Onmiddellijk vervangen als er schade of het verstrijken van de vervaldatum wordt geconstateerd. Neem contact op met uw plaatselijke erkende HeartSine leverancier.
- f. Installeer een nieuwe Pad-Pak™. Controleer voordat u de nieuwe Pad-Pak™ installeert of de vervaldatum niet misschien is overschreden. Zie het installatiegedeelte van de Pad-Pak™ voor volledige instructies.
- g. Na het installeren van de nieuwe Pad-Pak™. Kijk naar de statusled. Raadpleeg als de led niet groen knippert het gedeelte 'Probleemoplossing' in deze handleiding. Neem als het probleem aanhoudt contact op met HeartSine of uw plaatselijke erkende leverancier voor technische ondersteuning.
- h. Zet de SAM 300P aan en controleer of de SAM 300P goed werkt, m.a.w. of u de gesproken prompt "Bel medische hulpdienst" kunt horen. Zet de SAM 300P uit.
- i. Neem na gebruik contact op met HeartSine® Technologies. Hier bij HeartSine horen wij graag van onze klanten wanneer ze onze producten gebruikt hebben, zelfs als er geen therapie is afgegeven tijdens het incident. Deze informatie is uitermate belangrijk voor de voortdurende ontwikkeling en constante verbetering die wij voor de behandeling van plotselinge hartstilstand nastreven.

## Instructies Voor Afvoer

### SAM 300P

De SAM 300P kan opnieuw gebruikt worden. Als hij in overeenstemming met de instructies in deze handleiding wordt onderhouden, dan zit er een garantie van zeven jaar vanaf de productiedatum op. Het productiejahr van het apparaat wordt aangegeven door de eerste twee cijfers van het serienummer.

### Afvoeren

Als u de SAM 300P wilt afvoeren, dan dient dit naar een geschikte recyclingfaciliteit te worden gedaan in overeenstemming met de nationale, staats- en plaatselijke eisen. U kunt het apparaat ook naar uw plaatselijke leverancier of HeartSine® Technologies retourneren, die het dan voor u af zullen voeren.

### Binnen de Europese Gemeenschap

De SAM 300P mag niet worden afgevoerd als ongesorteerd gemeentelijk afval. De SAM 300P kan opnieuw worden gebruikt of gerecycled in overeenstemming met de Richtlijn 2002/96/EEG van het Europese Parlement en de Raad van de Europese Gemeenschap met betrekking tot Afval van Elektrische en Elektronische Apparatuur (WEEE), of retourneer het naar uw plaatselijke leverancier of HeartSine® Technologies, die het dan voor u af zullen voeren.

### Pad-Pak™

De Pad-Pak™ is bedoeld voor eenmalig gebruik en moet na gebruik of wanneer de vervaldatum is verstreken worden vervangen. De Pad-Pak™ moet worden afgevoerd in overeenstemming met de instructies voor de SAM 300P. Met de batterij en de defibrillatie-elektroden in het apparaat moet echter speciaal rekening worden gehouden. U kunt ook contact opnemen met uw plaatselijke leverancier, die de Pad-Pak™ voor u af zal voeren.

### Batterij

De batterij van de Pad-Pak™ moet apart worden gerecycled in overeenstemming met uw nationale, staats- en plaatselijke voorschriften of worden getourneerd naar uw plaatselijke leverancier of HeartSine® Technologies, die het dan voor u af zullen voeren.

### Elektroden

Wanneer een gebruikt Pad-Pak™ wordt afgevoerd, kan het gebeuren dat de defibrillatie-elektroden besmet zijn met menselijk weefsel, vloeistof of bloed. Snijd de draden van de elektroden door. De elektroden moeten als geïnfecteerd afvalmateriaal worden beheerd en afgevoerd. Dit materiaal moet in overeenstemming met uw nationale, staats- en plaatselijke voorschriften worden afgevoerd. Als de elektroden in de Pad-Pak™ niet gebruikt zijn, dan kunnen ze worden beschouwd als niet-besmettelijke afval.

## Foutidentificatie

Als de SAM 300P een probleem detecteert, dan kan hij de gebruiker op twee manieren aangeven dat er een probleem kan zijn.

### Statusled

Dit dient ongeveer om de vijf seconden groen te knipperen. Als hij rood knippert of helemaal niet knippert dan kan er een probleem zijn. Raadpleeg het gedeelte "probleemoplossing" voor verder advies. (Zie het gedeelte "onderhoud" voor details).

### Waarschuwingsbericht.

De SAM 300P kan hoorbare waarschuwingsberichten laten horen, om aan te geven dat er een probleem is. Deze berichten zijn:



#### *Waarschuwing – Geheugen vol.*

Dit bericht geeft aan dat het geheugen voor de gebruiksregistratiefaciliteit op de SAM 300P vol is. Dit heeft geen invloed op de therapeutische mogelijkheden van het apparaat, maar het zal geen informatie over incidenten waarvoor hij gebruikt is kunnen registreren. Als u dit bericht tijdens een noodgeval hoort, ga dan gewoon verder met het gebruiken van de SAM 300P tot de hulpdienst arriveert.



#### *Waarschuwing – Lage batterijspanning*

Dit bericht geeft aan dat de batterij in de Pad-Pak™ minder dan tien defibrillatieschokken over heeft. Als u dit bericht tijdens een noodgeval hoort, ga dan gewoon verder met het gebruiken van de SAM 300P tot de hulpdienst arriveert. Als er een reserve Pad-Pak™ beschikbaar is, bereid hem dan voor gebruik voor en sta klaar om hem snel aan te brengen.



#### *Waarschuwing – Servicebeurt voor apparaat vereist*

Deze waarschuwing geeft aan dat de SAM 300P een fout heeft geconstateerd. Neem direct contact op met uw erkende leverancier of HeartSine® Technologies voor nadere instructies. Als u dit bericht tijdens een noodgeval hoort pak dan onmiddellijk een andere defibrillator.

## Probleemoplossing

Het volgende bestaat uit korte instructies over wat u moet doen als u vermoedt dat er een fout in de SAM 300P is opgetreden of wanneer de SAM 300P aangeeft dat er een fout kan zijn (zie het gedeelte "foutidentificatie").

- a. Controleer de vervaldatum van de batterij van de Pad-Pak™. Vervang de Pad-Pak™ onmiddellijk als de vervaldatum is verstreken. Neem voor een vervangings- of reserve-Pad-Pak™ contact op met uw erkende leverancier of met HeartSine® Technologies.
- b. Controleer of de Pad-Pak™ op de juiste wijze is geïnstalleerd. Druk de Pad-Pak™ stevig op z'n plaats. Zet het apparaat aan en laat het eerste hoorbare bericht spelen. Zet het apparaat uit. Als de SAM 300P geen waarschuwingsberichten laat horen en de statusled groen knippert, dan kan de SAM 300P weer in gebruik worden genomen.
- c. Zet de SAM 300P aan. Luister of u de van toepassing zijnde gesproken prompts hoort. Zet de SAM 300P uit. Overtuig u ervan dat er geen waarschuwingsberichten worden gespeeld. Controleer of de statusled groen knippert. Als er geen waarschuwingsberichten waren en de statusled knippert groen dan kan de SAM 300P weer in gebruik worden genomen.
- d. Controleer of er tekenen van fysieke beschadiging zijn zoals scheuren in het plastic. Als deze gevonden worden, dan mag de SAM 300P niet meer worden gebruikt en dient HeartSine® Technologies of uw erkende leverancier te worden geraadpleegd voor nader advies.
- e. Vervang de Pad-Pak™. Zet het apparaat nogmaals aan en uit. Als er geen waarschuwingsberichten worden gehoord en de statusled knippert groen dan kan de SAM 300P weer in gebruik worden genomen. Laat de werkende Pad-Pak™ in de SAM 300P zitten. Neem direct contact op met uw erkende leverancier of met HeartSine® Technologies met gegevens over de fout.

Als dit niet lukt, of u denkt, om wat voor reden ook, dat uw SAM 300P niet goed werkt, neem dan direct contact op met uw erkende leverancier of met HeartSine® Technologies voor ondersteuning.



**De SAM 300P heeft geen onderdelen die u zelf kunt repareren. Het is niet veilig voor gebruikers om te proberen het apparaat of zijn accessoires te openen. Het openen van het apparaat zal alle garanties ongeldig maken.**

-  HeartSine® Technologies beveelt aan dat gebruikers worden opgeleid in reanimatie met gebruik van defibrillators (CPR-D).
-  Neem contact op met uw gemeentelijke gezondheidsinstelling voor informatie over de eisen die in verband staan met eigenaarschap en het gebruik van een defibrillator in de omgeving waar hij moet worden gebruikt.
-  De SAM 300P is ontworpen voor werking bij patiënten buiten bewustzijn die niet reageren. Als de patiënt reageert of bij bewustzijn is, mag u de SAM 300P niet voor behandeling gebruiken.
-  De SAM 300P kan therapeutische elektrische schokken toedienen. De elektrische schok kan gebruikers en omstanders ernstig letsel berokkenen. Zorg dat noch de gebruiker, noch een omstander de patiënt aanraakt wanneer er een schok moet worden afgegeven.
-  Om storing te voorkomen, moet u de SAM 300P gebruiken op een afstand van tenminste 2 meter van alle HF-apparatuur en andere storingsgevoelige apparatuur. U kunt de apparatuur die gestoord wordt of die de elektromagnetische storing veroorzaakt, ook uitschakelen.
-  Als de patiënt tijdens de analysefase van de behandeling wordt aangeraakt, kan dat het diagnoseproces verstoren, hetgeen de analyselijf kan verhogen. Raak de patiënt niet aan terwijl de analyse verricht wordt. Het apparaat laat u weten wanneer u de patiënt weer veilig kunt aanraken.
-  Er is geconstateerd dat de SAM 300P veilig gebruikt kan worden met systemen voor toevoer van zuurstof via een masker. Vanwege het explosiegevaar wordt gebruik van de SAM 300P in de nabijheid van explosieve gassen ten zeerste afgeraden. Dit omvat brandgevaarlijke anesthetica en geconcentreerde zuurstof.
-  Een juiste plaatsing van de elektroden van de SAM 300P is uitermate belangrijk. Strikte navolging van de instructies voor elektrodeplaatsing op het etiket en die van de cursus voor het plaatsen van de elektroden, is essentieel. Zorg dat de elektroden goed op de huid van de patiënt worden geplakt. Luchtzakken tussen de zelfklevende elektrode en de huid moeten verwijderd worden. Als de elektroden niet blijven kleven, kan dit de werkzaamheid van de therapie verhinderen of sterke brandwonden bij de patiënt veroorzaken wanneer er een therapeutische schok wordt afgegeven.
-  De SAM 300P geeft alleen een schok af wanneer dat nodig is. Een gesproken prompt laat u weten wanneer u op de schokknop moet drukken om defibrillatietherapie te geven.
-  De Pad-Pak™ kan enkel worden ingezet op patiënten ouder dan 8 jaar. De Pediatric-Pak™ kan enkel worden ingezet op patiënten jonger dan 8 jaar.
-  Stel een behandeling niet uit door te proberen achter de juiste leeftijd en het gewicht van patiënten komen.
-  De Pad-Pak™ mag slechts eenmaal gebruikt worden en moet na elk gebruik of wanneer de elektrodenverpakking geopend of beschadigd is vervangen worden. Wanneer men denkt dat de Pad-Pak™ beschadigd is, dan dient hij onmiddellijk vervangen te worden.
-  HeartSine® Technologies beveelt aan dat een reserve Pad-Pak™ bij uw SAM 300P wordt opgeslagen.
-  Zorg dat u weet hoe u een Pad-Pak™ moet vervangen.
-  Zorg dat de locatie waar de SAM 300P is opgeslagen op een temperatuur tussen de 0 en 50°C blijft.
-  Opslag buiten dit temperatuurbereik kan de werking van het apparaat nadelig beïnvloeden.
-  Er dient periodiek inspectie van de SAM 300P plaats te vinden, onder andere om er zeker van te zijn dat het apparaat op geen enkele wijze beschadigd is.
-  Wanneer de SAM 300P met niet-goedgekeurde testapparatuur wordt getest, dan kan dit het apparaat beschadigen en zal dit uw garantie ongeldig maken.
-  Maak de SAM 300P niet schoon met een schuurmiddel, reinigingsmiddel of oplosmiddel.
-  De norm IP56 dekt niet het onderdompelen van onderdelen van de SAM 300P in water of een andere vloeistof. Aanraking met vloeistoffen kan het apparaat ernstig beschadigen of brand of elektrische schokken veroorzaken.
-  De SAM 300P heeft geen onderdelen die u zelf kunt repareren. Het is niet veilig voor gebruikers om te proberen het apparaat of zijn accessoires te openen. Het openen van het apparaat zal alle garanties ongeldig maken.
-  De SAM 300P voert zondagnacht om 12 uur GMT een zelftest uit. Tijdens deze zelftest zal het statusled rood knipperen. Het statusled zal na succesvolle voltooiing van de zelftestroutine groen knipperen. De zelftest zal niet meer dan 10 seconden in beslag nemen.

**Fysieke gegevens** Batterij is in Pad-Pak™ aangebracht  
Afmetingen: 8,0x7,25x1,9in (20x18,4x4,8cm)  
Gewicht: 1,1kg (2,4 lbs)

## Defibrillator

**Golfvorm:** SCOPE (Self Compensating Output Pulse Envelope) Bifasische opbouwende golfvorm. De geoptimaliseerde bifasische golfvorm compenseert de energie, de stijging en de pulsbreedte a.d.h.v. de impedantie van de patiënt.  
**Energie:** Voorgeprogrammeerde fabrieksinstellingen voor opbouwende energie zijn Versie AHA/ERC 2005  
**Volwassenen:** 1. Schok 150J 2. Schok 150J 3. Schok 200J  
**Kinderen:** 1. Schok 50J 2. Schok 50J 3. Schok 50J

## Oplaadtijd

**Nieuwe batterij:** Typisch 150J in < 8 sec., 200J in < 12 sec  
**Na 6 ontladingen:** Typisch 150J in < 8 sec., 200J in < 12 sec

**Analyse & ontladingsduur:** Maximum tijd van eerste analyseperiode tot gereedheid voor ontlading  
**Nieuwe batterij:** Typisch 150J in 12 sec  
**Na 6 ontladingen:** Typisch 150J in 12 sec

**Tijd naar schok volgend op reanimatie:** Typisch 8 sec

**Bediening:** “Aan/uit” en “Schok”

**Impedantiebereik:** 20Ω - 230Ω

**Analysesysteem voor patiënt:** (lees het gedeelte “klinische informatie” voor gegevens)  
**Methode:** Evalueert ECG van patiënt, de kwaliteit van het signaal, het goed contact met de elektrode en de impedantie van de patiënt om te bepalen of defibrilleren noodzakelijk is.  
**Specificatie/Gevoeligheid:** Voldoet aan ISO 60601-2-4 en AAMI DF80:2003

**Display:** Zichtbare en hoorbare prompts instrueren de gebruiker welke stappen hij/zij moet ondernemen om veilig en geschikt therapeutisch ingrijpen te voorzien  
**Visuele opdrachten:** PAD's aanbrengen, Afstand nemen, reanimatie uitvoeren, Nu schok toedienen, Zelftest doorstaan – Gebruiksklaar  
**Hoorbare opdrachten:** Uitgebreide gesproken prompts leiden de gebruiker door de bedieningsvolgorde

**Alarmen:** Lage batterijspanning (tenminste 10 ontladingen als reserve, indien opgeslagen en onderhouden volgens de aanbevelingen van HeartSine) hoorbare prompt (alarmeert de gebruiker als elektroden niet aangesloten zijn), statusindicator knippert rood als de zelftest mislukt of wanneer onderhoud noodzakelijk is, de statusindicator knippert groen als het apparaat klaar voor gebruik is

## Documentatie gebeurtenis

**Type:** Intern geheugen  
**Geheugencapaciteit:** 90 minuten ECG (volledige vermelding) en registratie van de gebeurtenissen.  
**Terugspeelcapaciteit:** USB interface direct op PC aangesloten en Saver™ EVO software onder Windows

**Talen:** Neem contact op met uw erkende leverancier of met HeartSine® Technologies

## Ecologische bedrijfsgrenzen

Bedrijfstemperatuur:	0 tot 50°C (32 tot 122°F)
Verzend/ transporttemperatuur:	-10 tot 50°C (14 tot 122°F) tot twee dagen. Als het apparaat beneden 0°C (32°F) was opgeslagen dan dient het voor een periode van tenminste 24 uur naar een omgevingstemperatuur tussen de 0 en 50°C (32 tot 122°F) te worden gebracht, voordat het apparaat klaar voor gebruik is.
Relatieve vochtigheid:	5 tot 95% (niet-condenserend)
Waterweerstand:	IEC 60529/EN 60529 IP56
Hoogte:	0 tot 15,000 feet (0 - 4,575 meter)
Schokbestendigheid:	MIL STD 810F Methode 516,5, Procedure I (40G's)
Vibratie:	MIL STD 810F Methode 514,5+ Categorie 4 Vrachtwagentransport - snelwegen in de VS MIL STD 810F Methode 514,5+ Categorie 7Vliegtuigen - Straalvliegtuigen 737& Algemene Luchtvaart
EMC:	EN 60601-1-2, 2002
Gestraalde emissies:	EN55011:1999 +A2:2001
Elektrostatische ontlading:	EN61000-4-2:2001 (8kV)
RF-immuniteit:	EN61000-4-3:2001 80MHz-2,5GHz, (10V/m)
Magnetisch veld immuniteit:	EN61000-4-8:2001 (3 A/m)
Vliegtuig:	RTCA/DO-160D:1997, Sectie 21 (Categorie M) RTCA DO-227 (TSO-C142)

**Pad-Pak™ en Pediatric-Pak™** Combinatie van batterij en defibrillatie-elektroden in één module voor enkel gebruik

Levensduur:	Controleer vervaldatum (4 jaar na productiedatum)
Gewicht:	0,44 lbs (0,2kg)
Batterijtype:	Lithium Manganese Dioxide (LiMnO <sub>2</sub> ) 18V
Capaciteit:	>60 schokken van 200J of 6 uur doorlopende registratie

**Pad-Pak™** Voor gebruik op patiënten ouder dan acht jaar en met een gewicht van meer dan 25Kg (55 lb)  
Bij elke samaritan® PAD wordt standaard een enkel Pad-Pak™ geleverd

Elektrodensoorten voor volwassenen:	Combinatie van ECG sensor en defibrillatie-elektroden vooraf aangebracht en voor enkel gebruik
Plaatsing:	Voor kant – lateraal
Actief gebied:	100cm <sup>2</sup>
Snoerlengte:	1m (3,5 ft)
Levensduur:	Controleer vervaldatum (4 jaar na productiedatum)

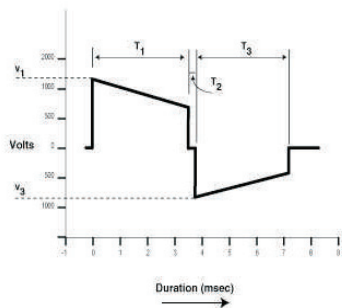
**Pediatric-Pak™** Voor gebruik op patiënten ouder dan één jaar en jonger dan acht jaar met een gewicht van minder dan 25kg (55lb)

Pediatrische elektrodesoorten:	Als optionele accessoire verkrijgbaar Combinatie van ECG-sensor en defibrillatie-elektroden vooraf aangebracht en voor enkel gebruik
Plaatsing:	Voor kant – Achterkant of Voor kant – lateraal
Actief gebied:	100cm <sup>2</sup>
Snoerlengte:	1m (3,5 ft)
Levensduur:	Controleer vervaldatum (4 jaar na productiedatum)

\*Een installatietest en geen aanvullende activering

## SCOPE™ Bifasische golfvorm

De HeartSine SAM 300P levert een Self Compensating Output Pulse Envelope (SCOPE) bifasische golfvorm. Deze golfvorm optimaliseert de pulsbreedte van de golfvorm automatisch (amplitude, stijging en tijdsduur) voor een brede reeks patiëntimpedanties, van 20 ohm tot 230 ohm. De aangevoerde golfvorm naar de patiënt is een geoptimaliseerde impedantiegecompenseerde bifasische beknotte exponentiële golfvorm met een opbouwend energieprotocol van 150 J, 150 J, & 200 J. De tijdsduur van elke fase wordt automatisch afgesteld om voor de verschillende patiëntimpedanties te compenseren. De tijdsduur van de eerste fase (T1) is altijd gelijk aan die van de tweede fase (T3). De pauze in de tussenfase is altijd een constante 0,4 ms voor alle patiëntimpedanties. De specifieke karakteristieken van de SCOPE golfvorm voor een 150 J impuls staan hieronder.



Weerstand (Ohm)	Spanningen van golfvorm (spanning)		Tijdsduur van golfvorm (ms)	
	V <sub>1</sub>	Neiging %	T <sub>1</sub>	T <sub>3</sub>
25	1630	63,1	3	3
50	1640	52,7	4,5	4,5
75	1650	51,4	6,5	6,5
100	1660	48,7	8	8
125	1660	50,4	10,5	10,5
150	1660	48,7	12	12
175	1660	48,7	14	14
200	1660	47,6	15,5	15,5
225	1670	46,7	17	17

### Golfvormspecificatie voor Pad-Pak™ voor volwassenen

Weerstand (Ohm)	Energie (Joules)	Spanningen van golfvorm (spanning)		Tijdsduur van golfvorm (ms)	
		V <sub>1</sub>	Neiging %	T <sub>1</sub>	T <sub>3</sub>
25	47,4	514	55,6	7,8	5,4
50	51,3	671	50,4	8,8	6
75	52,1	751	47,1	10	6,6
100	51,8	813	44,3	10,8	6,8
125	52,4	858	41,4	11,5	7,3

### Golfvormspecificatie voor Pediatric-Pak™

De SAM 300P gebruikt het HeartSine samaritan® ECG Aritmie Analyse Algoritme. Dit algoritme evalueert het ECG van de patiënt om vast te stellen of een therapeutische schok geschikt is. Als een schok gewenst is dan zal de samaritan® PAD opladen en de gebruiker adviseren om de schokknop in te drukken. Als er geen schok wordt geadviseerd dan zal het apparaat pauzeren zodat de gebruiker reanimatie kan toedienen.

Het ECG Aritmie Analyse Algoritme van de HeartSine SAM 300P is uitgebreid geëvalueerd met gebruik van databases van real life ECG-sporen, hieronder vallen de American Heart Association (AHA) Database en de NST database van het Massachusetts Institute of Technology (MIT – NST). De Gevoeligheid en Specificiteit van het HeartSine SAM 300P ECG Aritmie Analyse Algoritme voldoen aan de AAMI DF80a 2003 eisen en AHA-aanbevelingen. De prestaties van het HeartSine SAM 300P ECG Aritmie Analyse Algoritme is in onderstaande tabel samengevat.

Ritmeklasse	Steekproefgrootte van elektro-cardiogramtest	Prestatie-specificaties	Prestatie-resultaten	90% eenzijdige lagere betrouwbaarheids-grens
Shockable ritme: Ventricular Fibrillation (VF) en Ventricular Tachycardia (VT)	2453	Gevoeligheid > 90%	93,48%	90,58%
Non-shockable ritme: Asystole	1902	Specificiteit > 95%	100%	100*%
Non-shockable ritme: Alle andere ritmes	46711	Specificiteit > 95%	99,11%	95,04%

\* Geen fout om te meten


a De Associatie voor de Bevordering van Medische Instrumenten. DF-80 – 2003 Norm voor Medische elektrische apparatuur deel 2 – 4; bijzondere eisen voor de veiligheid van hartdefibrillatoren (met inbegrip van geautomatiseerde externe defibrillatoren).

De SAM 300P is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de SAM 300P dient ervoor te zorgen dat het apparaat in zo'n omgeving wordt gebruikt.		
Emisietest	Conformiteit	Elektromagnetisch milieu – richtlijnen
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	De SAM 300P gebruikt RF-energie alleen voor de interne functie. De RF-emissie van het apparaat is daarom erg laag en veroorzaakt naar alle waarschijnlijkheid geen storingen in de buurt van elektronische apparatuur.
RF-emissies CISPR 11	Klasse B	
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Niet van toepassing	
Voltagefluctuaties/flikkeremissies IEC 61000-3-3	Niet van toepassing	

De SAM 300P is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de SAM 300P dient ervoor te zorgen dat het apparaat in zo'n omgeving wordt gebruikt			
Immunitiestest	IEC 60601 testniveau	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving – richtlijnen
Elektrostatische (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV lucht	± 6 kV contact ± 8 kV lucht	Vloeren dienen van hout, beton of keramiektegels te zijn. Wanneer vloeren met synthetisch materiaal zijn bedekt, dan dient de relatieve vochtigheid minstens 30% te zijn.
Stroomfrequentie (50/60 Hz) magnetisch veld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Stroomfrequentie magnetische velden dienen op niveaus te zijn die karakteristiek zijn voor een typische locatie in een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.

## Richtlijnen en verklaring van fabrikant - elektromagnetische emissies

De SAM 300P is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de SAM 300P dient ervoor te zorgen dat het apparaat in zo'n omgeving wordt gebruikt.

Immunitiestest	IEC 60601 testniveau	Conformiteitsniveau	Electromagnetische omgeving – richtlijnen
Gestraalde RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	10V/m	<p><math>d=1.2 \sqrt{P}</math> 80MHz tot 800 MHz  <math>d=2.3 \sqrt{P}</math> 800 MHz tot 2.5 GHz</p> <p>Waarbij P het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is volgens de specificatie van de fabrikant van het apparaat en d de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m) is.<sup>1</sup></p> <p>Veldsterkten van vaste RF-zenders, zoals deze tijdens een elektromagnetisch locatieonderzoek zijn bepaald,<sup>2</sup> moeten kleiner zijn dan het conformiteitsniveau per frequentiebereik.<sup>3</sup></p> <p>Er kan interferentie optreden in de buurt van apparaten met het volgende symbool:</p> 

Opmerking 1 Bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.

Opmerking 2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting ondergaat de invloed van absorptie en reflectie door structuren, voorwerpen en mensen.

<sup>1</sup> De conformiteitsniveaus in de ISM-frequentiebanden tussen 150 kHz en 80 MHz in het frequentiebereik 80 MHz tot 2,5 GHz zijn bedoeld om de waarschijnlijkheid te verminderen dat mobiele/draagbare communicatieapparatuur interferentie zou kunnen veroorzaken wanneer deze per ongeluk in slachtoffergebieden zou worden gebracht. Om deze reden is er een extra factor van 10/3 in de formule gebracht die gebruikt wordt voor het berekenen van de aanbevolen scheidingsafstand voor zenders in deze frequentiebereiken.

<sup>2</sup> Veldsterkten van vaste zenders, zoals basisstations voor radiotelefoons (mobiele/draadloze telefoons), landmobiele radio's, amateurradio's, AM- en FM-radiozenders en televisiezenders, kunnen niet met nauwkeurigheid theoretisch worden voorspeld. De elektromagnetische omgeving zoals deze door vaste RF-zenders ontstaat, kan uitsluitend door middel van een elektromagnetisch locatieonderzoek worden beoordeeld. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waar de SAM 300P wordt gebruikt groter is dan het bovengenoemde geldende RF-conformiteitsniveau, moet worden gecontroleerd of de SAM 300P normaal werkt. Als er een abnormale werking wordt waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. De SAM 300P kan bijvoorbeeld anders worden gericht of elders worden geplaatst.

<sup>3</sup> De veldsterkten in frequentiebereiken van 150 kHz tot 80 MHz, dienen minder dan [V1] V/m te zijn.

### **Pad-Pak™/ Pediatric-Pak™**

De Pad-Pak™/Pediatric-Pak™ is een bak die in de samaritan® PAD past. De pack bevat de plakelektroden en de batterij die voor voeding van de samaritan® PAD gebruikt wordt. Trek aan de groene lip om toegang te verkrijgen tot de plakelektroden.

### **Bifasische schok**

Een bifasische schok is een elektrische stroom die via het hart loopt, eerst in de ene richting en dan in een andere.

### **Plakelektroden**

De plakelektroden zijn de elektroden die op de borst van de patiënt worden aangebracht om therapie mogelijk te maken.

### **Elektromagnetische interferentie**

Elektromagnetische interferentie is radio-interferentie die de werking van elektronische apparatuur kan storen.

### **Impedantiemeting**

De impedantiemeting is een controle die verricht wordt om te zien of het contact van de PAD met de patiënt goed is.

### **samaritan® PAD**

De samaritan® PAD is een halfautomatisch apparaat dat wordt gebruikt voor het verrichten van externe defibrillatie-therapie voor reanimatie van slachtoffers van plotselinge hartstilstand die niet reageren, niet ademen en geen tekenen van leven vertonen.

### **Saver™ EVO**

Saver™ is een softwareprogramma dat gebruikt kan worden met de PAD en een USB-kabel. Het kan informatie over de met behulp van de samaritan® PAD verleende therapie downloaden en weergeven.

De Saver™ software kan ook gebruikt worden voor configuratie van de PAD.

### **SCOPE™**

SCOPE™ is een acroniem voor "self-compensating output pulse envelope".

### **Golfvorm**

Dit is de bifasische technologie die door HeartSine is ontwikkeld en gebruikt wordt in de samaritan® PAD.

### **Sinusritme**

Het sinusritme is het normale elektrische ritme waarmee de hartspier samentrekt en uitzet om bloed door het lichaam te laten stromen.

### **Zelftest**

Een zelftest is een automatische test die wordt gebruikt om te controleren of de samaritan® PAD goed werkt.

### **Ventrikelfibrillatie**

Is een levensgevaarlijk hartritme dat behandeld kan worden met de therapie die de samaritan® PAD gebruikt.

### **Nadere Informatie**

Een exemplaar van deze gebruikershandleiding is online beschikbaar op het adres [www.heartsine.com](http://www.heartsine.com) of kan aangevraagd worden op cd-rom (VS).

### **Afkortingen**

#### **CPR**

Cardiopulmonaire resuscitatie (Reanimatie)

#### **CPR-D**

Cardiopulmonaire resuscitatie (Defibrillatie)

#### **SCA**

Sudden cardiac arrest (plotselinge hartstilstand)

#### **VF**

Ventrikelfibrillatie

#### **BLS**

Basic life support (elementaire levensondersteuning)

#### **ACLS**

Advanced Cardiac Life Support (geavanceerde levensondersteuning v/h hart)

#### **NSR**

Normal Sinus Rhythm (Normaal sinusritme)

**Wereldwijd hoofdkantoor:**

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

**Vervaardigd door:**

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

**[www.heartsine.com](http://www.heartsine.com)**  
**[support@heartsine.com](mailto:support@heartsine.com)**

Geautoriseerde leverancier

**CE**  
**0120**