



Maakt het redden van levens sneller, eenvoudiger, beter

Philips HeartStart FR3-defibrillator voor professionele hulpverleners

PHILIPS

Maakt het redden van eenvoudiger, beter

Hulpverlening bij een plotselinge hartstilstand is voor een professioneel medisch responsteam een uiterst stressvolle aangelegenheid, omdat snel handelen van cruciaal belang is. De apparatuur moet robuust en direct klaar voor gebruik zijn, en gebruiksvriendelijkheid bieden tijdens alle stappen van het reanimatieproces.

Als wereldwijd toonaangevende leverancier van defibrillatietechnologie heeft Philips AED-oplossingen speciaal ontworpen voor alle hulpverleners, van leken tot artsen. Sinds de innovatieve ForeRunner- en HeartStart FR2-AED's is Philips een belangrijke speler voor professionele hulpverleners, als het gaat om het verspreiden en gebruiken van ge-Automatiseerde Externe Defibrillators (AED's).

De HeartStart FR3 is tot dusver de beste AED voor professioneel gebruik en zorgt ervoor dat levens sneller, eenvoudiger en beter gered kunnen worden.

- **Sneller** – helpt u om uw werk sneller te doen omdat hiermee de preparatietijd aanzienlijk wordt verkort. U kunt stappen overslaan en sneller de juiste therapie (reanimatie of defibrillatie) voor uw patiënt bepalen. Bovendien kunnen hulpverleners snel de elektroden en de reanimatiemeter loskoppelen van de HeartStart FR3 en deze aansluiten op de HeartStart MRx-monitor/defibrillator, voor een snelle overdracht van de patiënt.
- **Eenvoudiger** – maakt het uitvoeren van uw werk gemakkelijker omdat het apparaat klein, licht en eenvoudig te dragen is. Met de optionele Q-CPR-meting en feedbacktechnologie kunt u reanimeren conform de richtlijnen. Bovendien is de HeartStart FR3 ontwikkeld volgens een stevig, betrouwbaar en gebruiksvriendelijk ontwerp.
- **Beter** – helpt u om uw hulpverlening te verbeteren door voortdurend te stimuleren dat doorlopende training mogelijk is om de respons op een plotselinge hartstilstand te verbeteren.



De HeartStart FR3 is klein en licht, waardoor het apparaat gemakkelijk te dragen is en ook in krappe ruimten kan worden gebruikt.

levens sneller,

Sneller: helpt u om sneller therapie toe te dienen.

Wanneer u hulp moet verlenen bij een plotselinge hartstilstand, doet u er alles aan om zo snel mogelijk bij het slachtoffer te zijn. Maar er kan kostbare tijd verloren gaan voordat u de behandeling van de patiënt daadwerkelijk kunt starten. Met de Philips HeartStart FR3 wordt de voorbereidingstijd verkort doordat hulpverleners diverse stappen kunnen overslaan bij het bepalen van de juiste therapie (reanimatie of defibrillatie), zodat de patiënt sneller kan worden behandeld.



Minimaliseer onderbrekingen tijdens de reanimatie met Quick Shock

In zowel de American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science van 2010 als de European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation van 2010 wordt aanbevolen vertragingen en onderbrekingen van borstcompressies gedurende de volledige reanimatie tot een minimum te beperken.^(1,2) De Philips Quick Shock-technologie vermindert de tijd tussen de overdracht van de patiënt en de schoktoediening om onderbrekingen tijdens de reanimatie tot een minimum te beperken.

- **Wordt automatisch ingeschakeld**** in combinatie met de HeartStart FR3 hardcase, zodat u zich meteen kunt concentreren op het aanbrengen van de elektroden.*
- **Snel en eenvoudig aan te brengen SMART-elektroden III.** U hoeft geen verpakking te verwijderen wanneer de elektroden vooraf zijn aangesloten.
- **Q-CPR** (optioneel) kan de hulpverleningsteams helpen meteen reanimatie van hoge kwaliteit toe te passen, onafhankelijk van de plaatsing van de elektroden.
- **Patiëntspecifieke richtlijnen** met Philips SMART CPR voor de meest geschikte initiële therapie – reanimatie of defibrillatie – zelfs bij schokbare ritmes.
- **Beperkt de onderbrekingen tijdens de reanimatie** en zorgt voor snellere toediening van schokken dankzij Philips Quick Shock-therapie.

Met de HeartStart FR3 kunt u sneller op een plotselinge hartstilstand bij kinderen reageren

- U hoeft geen elektroden te verwisselen en u kunt eenvoudig dezelfde SMART-elektroden III gebruiken voor volwassenen en kinderen.
- Plaats de baby-/kindsleutel om de defibrillatietherapie automatisch aan te passen en de geconfigureerde reanimatieprotocollen voor baby's/kinderen in te zetten.

Philips Quick Shock-technologie vermindert de tijd tussen hands-off en schoktoediening om onderbrekingen tijdens de reanimatie tot het minimum te beperken.



* Als u de FR3 hardcase niet gebruikt, moet u op de groene aan/uit-knop drukken om de FR3 in te schakelen.

Eenvoudiger: maakt uw werk gemakkelijker



Weergegeven op ware grootte

Eenvoudiger mee te nemen met andere hulpmiddelen

- Klein en licht (1,6 kg)
- Eenvoudig te gebruiken, ook in krappe ruimten
- Verschillende draagtas mogelijkheden die aansluiten op uw behoeften

Betrouwbaarheid in uw veeleisende werkomgeving

- Beschikt over een IP55-kwalificatie voor bescherming tegen stof en indringend water.
- Getest in overeenstemming met normen van het Amerikaanse leger.
- Bestand tegen een gewicht van 499 kg.

Zekerheid dat uw AED gebruiksklaar is

- De standaardbatterij levert 300 schokken of, indien als zodanig geconfigureerd, 12 uur lang bewaking.
- Voert dagelijks, wekelijks en maandelijks automatisch zelftests uit en geeft visueel en auditief alarm wanneer nodig. De zelftest betreft bijvoorbeeld de kwaliteit van de elektroden.
- Het groene statuslampje gaat knipperen als de HeartStart FR3 klaar is voor gebruik.
- AED's van Philips zijn gezamenlijk meer dan 30 miljard uur ingezet*.

Zekerheid dat u hoogwaardige therapie biedt aan de patiënt

- Met Q-CPR kunnen hulpverleners reanimatie van hoge kwaliteit toedienen. Q-CPR zorgt voor realtime metingen en feedback over compressiediepte, loslaten en frequentie, daar waar dat nodig is: op de borst van de patiënt. Ook het ontbreken van reanimatieactiviteit en het optreden van hyperventilatie worden gemeld.
- De reanimatiemetronoom geeft het ritme aan voor consistente borstcompressies.
- SMART CPR evalueert belangrijke kenmerken van de presenterende VF en bepaalt de initiële therapie: eerst defibrillatie of eerst reanimatie snel gevolgd door een schok.
- Quick Shock vermindert de tijd tussen hands-off en de schoktoediening om reanimatieonderbrekingen te beperken
- De bifasische SMART-curve van Philips is op bewijs gebaseerde therapie die consistent uiterst doeltreffend is voor het beëindigen van ventrikel.³⁻¹⁶

Eenvoudiger te gebruiken in een rumoerige omgeving

- Groot, helder lcd-kleurenscherm met hoge resolutie voor weergave van tekst of tekst met ECG

Eenvoudiger aan te passen aan de specifieke behoeften van uw organisatie

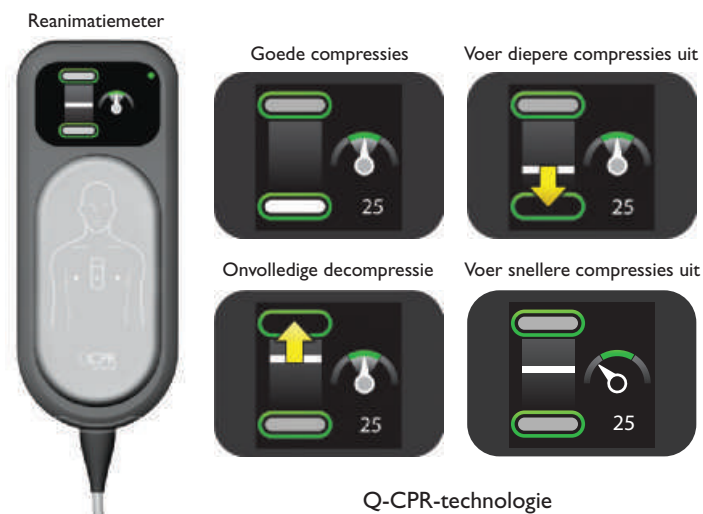
- Met de 3-afleidingen-ECG-kabel voor bewaking en beoordeling van het hartritme kunnen gebruikers afleiding I, II of III kiezen voor een optimale weergave, en met de functie 'Voorval markeren' kunnen opmerkelijke gebeurtenissen worden vastgelegd voor beoordeling op een later tijdstip.
- De oplaadbare batterij kan maximaal 100 schokken en maximaal 3,5 uur lang bewaking leveren, een voordelige oplossing voor regelmatige gebruikers.
- Tweetalige configuratie mogelijk voor een verhoogd begrip van de instructies. Keuze uit meerdere talen en onbeperkt te combineren
- Kan functioneel worden uitgebreid, dus u profiteert nu en in de toekomst van verdere verbeteringen door Philips.

Eenvoudiger om praktische omstandigheden te simuleren bij training

- Realistische training met de HeartStart FR3 in combinatie met een oplaadbare trainingsbatterij en trainingselektroden.
- De AED Trainer 3 voorziet in een voordelige trainingsoptie zonder dat de HeartStart FR3 AED buiten bedrijf hoeft te worden gesteld.

Eén elektroden set voor uw defibrillatietoestellen

- SMART-elektroden III zijn compatibel voor gebruik met onder andere de HeartStart FR2-serie en de HeartStart MRx. Opnieuw elektroden plakken is daardoor niet nodig en voorkomt tijdverlies
- SMART-elektroden III kunnen worden gebruikt met monitors/ defibrillators van Philips, waaronder de HeartStart MRx-monitor/ defibrillator, voor een eenvoudige overdracht van de patiënt.





Philips-oplossingen voor gegevensbeheer

HeartStart Event Review (basisproduct)

U kunt AED-casussen beoordelen, van opmerkingen voorzien, afdrukken en opslaan in een database voor debriefing van zorgverleners.

HeartStart Event Review Pro (compleet product)

U kunt de reactie van de patiënt en de interventie van de hulpverlener grondiger beoordelen om de responskwaliteit en de gehele procedure te evalueren.

HeartStart Data Messenger

U kunt hiermee medische voorvallen vanaf een netwerk PC, op basis van de gewenste workflow, automatisch doorsturen. Hulpverleners hoeven geen software in te stellen om gegevens over te brengen. Dit maakt de gegevensoverdracht naar de bestemming sneller en betrouwbaarder.

Philips Data Software Development Kit

U kunt een patiëntgebeurtenis van een defibrillator toevoegen aan een willekeurig elektronisch patiëntrapportagesysteem (ePCR) dat is uitgerust met de Philips Data Software Development Kit.

Beter: helpt u een betere respons in noodgevallen te bereiken

De HeartStart FR3 en Philips-oplossingen voor gegevensbeheer zijn ontwikkeld zodat noodhulporganisaties zich **voortdurend kunnen verbeteren en perfectioneren**.

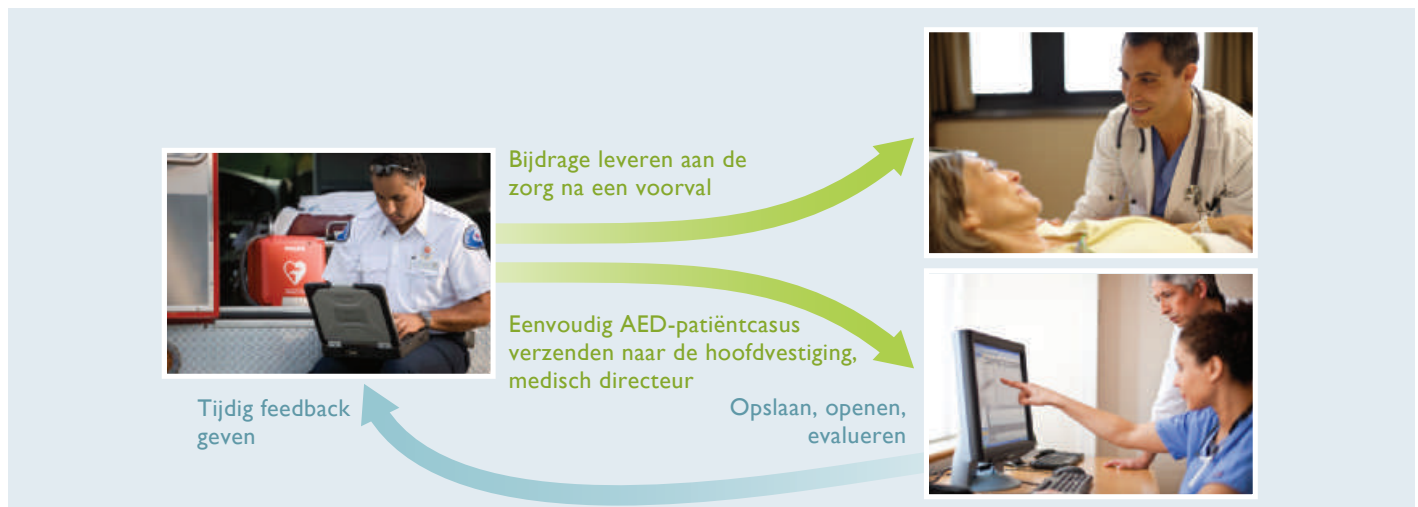
De HeartStart FR3 kan een volledige code vastleggen voor retrospectieve beoordeling. En met de optionele Q-CPR-functie kunnen beheerders uitgebreide reanimatiegegevens beoordelen, binnen de context van de gebeurtenis.

De producten van Philips maken het voor hulpverleners in het veld eenvoudig om gegevens te downloaden of door te sturen

naar de plaats waar deze nodig zijn, zodat zij zich volledig kunnen richten op het bieden van zorg. Hulpverleners kunnen de apparaten in bedrijf houden door gebeurtenissen te downloaden via Bluetooth of een HeartStart FR3-gegevenskaart.

Als gegevens direct beschikbaar zijn, kunnen artsen en specialisten eenvoudiger en sneller retrospectieve beoordelingen uitvoeren en tijdige en consistente feedback bieden aan hulpverleners terwijl de behandeling nog plaatsvindt. Verantwoordelijke medische specialisten kunnen tevens de protocollen verfijnen.

Patiëntgegevens volgens de door u gewenste workflow op basis van uw bestaande infrastructuur



Specificaties van de HeartStart FR3-defibrillator

Defibrillator	
Modellen	861388 tekstdisplay 861389 ECG- en tekstdisplay Geleverd met AED, primaire batterij (1), SMART-elektroden III (1 set) en gebruikersdocumentatie
Curve	SMART afgekapte exponentiële bifasische curveparameters die zich aanpassen als functie van de impedantie van de patiënt. Nominale piekstroom volwassenen 32 A (150 J bij een belasting van 50 ohm); Nominale piekstroom bij kinderen 19 A (50 J bij een belasting van 50 ohm) bij gebruik van de optionele sleutel voor baby's/kinderen.
Geavanceerde modus	Configureerbaar met de HeartStart-configuratiesoftware.
ECG-display	
Scherf	Lcd-kleurenscherf, 320 x 240 pixels. 7,2 cm x 5,4 cm
Bandbreedte	1 Hz tot 30 Hz (-3 dB), nominaal (non-diagnostisch).
Bewaakte afleidingen	Afleiding II met anterior-anterior plaatsing van de elektroden voor volwassenen.
Fysiek	
Afmetingen	6,9 cm hoog x 13,5 cm breed x 22,1 cm diep
Gewicht	1,6 kg met FR3 primaire batterij geïnstalleerd
Omgevingsvereisten/fysieke vereisten	
Afdichting	Voldoet aan IEC529 klasse IP55 met batterij geïnstalleerd.
Temperatuur	In bedrijf/stand-by: 0 °C – 50 °C
Hoogte	Voldoet aan IEC 60601-1:5.3 (1.013 tot 572 mbar (hPa), equivalent aan luchtdruk van 0 tot 15.000 voet; 0 tot 4.572 meter)
Tolerantie voor schokken/vallen	Voldoet aan MIL-STD-810F 516.5, Procedure IV (na een val van één meter op een willekeurige rand, hoek of oppervlak in stand-by modus).
Trilling	Voldoet aan MIL-STD-810F 514.5 C-17.
Bestand tegen	499 kg
Bluetooth 2.0 klasse II draadloze zendontvangermodule (optioneel)	
Functie	Draadloos retrospectieve gebeurtenisgegevens verzenden
Systeem voor patiëntenanalyse	
ECG-analyse	Evalueert impedantie van defibrillatorelektroden voor optimaal contact met de huid van de patiënt, evalueert het ECG-ritme en de signaalkwaliteit om te bepalen of een schok verantwoord is.
SMART CPR	Evalueert belangrijke kenmerken van de presenterende VF en bepaalt de aanvankelijke therapie: eerst een schok, of eerst reanimatie snel gevolgd door een schok.
Gevoeligheid/specificiteit	Voldoet aan de AAMI DF80-eisen en AHA-aanbevelingen voor defibrillatie bij volwassenen.
Quick Shock	Beschikbaar in <8 seconden na het einde van de opdracht van de HeartStart om met de reanimatie te stoppen.
FR3 primaire batterij	
Type	12 V DC, 4,7 Ah, lithiummangaandioxidebatterij met lange levensduur
Capaciteit	Standaard 300 schokken of 12 uur bedrijfstijd bij 25 °C indien geconfigureerd voor bewaking na NSA (Geen schok geadviseerd) 7,5 uur bedrijfstijd bij 25 °C indien geconfigureerd voor reanimatie na NSA (Geen schok geadviseerd)
Stand-by levensduur	Minimaal 3 jaar indien opgeslagen onder stand-by omgevingscondities (batterij geïnstalleerd).

Opslagtermijn	5 jaar
SMART-elektroden III	
Toepassing	Disposable, multifunctionele defibrillatie-elektroden voor volwassenen of baby's/kinderen. De tijdbesparende, eenvoudig aan te brengen elektroden kunnen uit de verpakking worden verwijderd en worden bewaard in de FR3-draagtas. De elektroden kunnen vooraf op de FR3 worden aangesloten, waardoor testen mogelijk is tijdens de automatische zelftests van de HeartStart FR3.
Baby-/kindsleutel (optioneel)	
Functie	Therapie selecteren voor baby's of kinderen onder 25 kg of jonger dan 8 jaar
HeartStart FR3-gegevenskaart (optioneel)	
Functie	Opslag van minimaal 8 uur aan gebeurtenisgegevens, inclusief spraakopname (indien geconfigureerd)
Automatische en door de gebruiker te activeren zelftests	
Automatische zelftest	Dagelijks, wekelijks, maandelijks, bij inschakelen en tijdens bedrijf in alle bedieningsmodi
HeartStart FR3-trainingsbatterij en -trainingselektroden (optioneel)	
Functie	Stelt de FR3 in op een trainingsmodus met een bepaald scenario en simuleert een bepaald trainingsscenario, al dan niet met schoktherapie
Type	Oplaadbare lithium-ionbatterij
Q-CPR (optioneel)	
Toepassing	Voor gebruik met de HeartStart FR3-modellen Text 861388 en ECG 861389, met PR 2.0 of hogere software
Functie	De reanimatiemeter biedt realtime metingen en feedback over reanimatieprestaties conform de AHA/ERC-richtlijnen van 2010. Geeft reanimatiefeedbackindicatoren weer voor diepte, loslaten en frequentie van borstcompressies. Geeft een melding bij ontbreken van verwachte reanimatieactiviteit. De HeartStart FR3 geeft de hulpverlener een melding wanneer er hyperventilatie bij de patiënt wordt waargenomen.
Compressiefrequentie	100 tot 120/min
Indicator voor reanimatie-inactiviteit	Visueel pictogram
Hyperventilatie	Melding aan hulpverleners bij detectie
Compressieteller	Registreert maximaal 999 compressies of wordt automatisch gereset volgens ingesteld reanimatie-interval
Afdichting	Voldoet aan ISO/IEC 60529 klasse IP55
3-afleidingen-ECG-kabel (optioneel)	
Toepassing	Voor gebruik met de HeartStart FR3 met ECG, model 861389 met PR 2.0 of hogere software
Functie	Afleidingsvectoren I, II en III kunnen worden geselecteerd, functie 'Gebeurtenis markeren' via optieknoop
Oplaadbare batterij voor klinisch gebruik (optioneel)	
Toepassing	Voor gebruik met de HeartStart FR3-modellen Text 861388 en ECG 861389, met PR 2.0 of hogere software
Functie	Oplaadbare lithium-ionbatterij voor gebruik met de Philips 861394-oplader <ul style="list-style-type: none"> • Standaard 10,8 V DC, 4,5 Ah • Nieuw en volledig opgeladen: 3,5 uur bedrijfstijd of 3 uur met de reanimatiemeter aangesloten

Referenties

1. Field JM, Hazinski MF, Sayre MR, et al. 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science. *Circulation*. 2010;122:S640-S656.
2. Nolan JP, Soar J, Zideman DA, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. *Resuscitation*. 2010;81:1219-1276.
3. Page RL, Joglar JA, Kowal RC, et al. Use of automated external defibrillators by a U.S. airline. *New England Journal of Medicine*. 2000;343:1210-1216.
4. Capucci A, Aschieri D, Piepoli MF, et al. Tripling survival from sudden cardiac arrest via early defibrillation without traditional education in cardiopulmonary resuscitation. *Circulation*. 2002;106:1065-1070.
5. White RD, Atkinson EJ. Patient outcomes following defibrillation with a low energy biphasic truncated exponential waveform in out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*. 2001;49:9-14.
6. Gliner BE, Jorgenson DB, Poole JE, et al. Treatment of out-of-hospital cardiac arrest with a low-energy impedance-compensating biphasic waveform automatic external defibrillator. *Biomedical Instrumentation & Technology*. 1998;32:631-644.
7. White RD, Russell JK. Refibrillation, resuscitation and survival in out-of-hospital sudden cardiac arrest victims treated with biphasic automated external defibrillators. *Resuscitation*. 2002;55(1):17-23.
8. Gliner BE, White RD. Electrocardiographic evaluation of defibrillation shocks delivered to out-of-hospital sudden cardiac arrest patients. *Resuscitation*. 1999;41(2):133-144.
9. Poole JE, White RD, Kanz KG, et al. Low-energy impedance-compensating biphasic waveforms terminate ventricular fibrillation at high rates in victims of out-of-hospital cardiac arrest. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*. 1997;8:1373-1385.
10. Caffrey SL, Willoughby PJ, Pepe PF, et al. Public use of automated external defibrillators. *New England Journal of Medicine*. 2002;347:1242-1247.
11. Gurnett CA, Atkins DL. Successful use of a biphasic waveform automated external defibrillator in a high-risk child. *American Journal of Cardiology*. 2000;86:1051-1053.
12. Martens PR, Russell JK, Wolcke B, et al. Optimal response to cardiac arrest study: defibrillation waveform effects. *Resuscitation*. 2001;49:233-243.
13. White RD, Blackwell TH, Russell JK, et al. Body weight does not affect defibrillation, resuscitation or survival in patients with out-of-hospital cardiac arrest treated with a nonescalating biphasic waveform defibrillator. *Critical Care Medicine*. 2004;32(9) Supplement: S387-S392.
14. White RD, Blackwell TH, Russell JK, et al. Transthoracic impedance does not affect defibrillation, resuscitation or survival in patients with out-of-hospital cardiac arrest treated with a non-escalating biphasic waveform defibrillator. *Resuscitation*. 2005;64(1):63-69.
15. Schneider T, Martens PR, Paschen H, et al. Multicenter, randomized, controlled trial of 150-J biphasic shocks compared with 200- to 360-J monophasic shocks in the resuscitation of out-of-hospital cardiac arrest victims. *Circulation*. 2000;102:1780-7.
16. Hess EP, Russell JK, Liu PY, et al. A high peak current 150-J fixed-energy defibrillation protocol treats recurrent ventricular fibrillation (VF) as effectively as initial VF. *Resuscitation*. 2008;79(1):28-33.

- * Gegevens zoals geregistreerd bij Philips Healthcare.
- ** Als u geen HeartStart FR3 stevige systeemtas met de functie voor automatisch inschakelen gebruikt, drukt u op de groene aan/uit-knop om de FR3 in te schakelen.
- *** ECG is alleen bedoeld voor een basisweergave van het hartritme, niet voor diagnoses en interpretatie van ST-segmenten.

Niet alle items zijn wereldwijd verkrijgbaar. Controleer bij Philips of optionele software en accessoires beschikbaar zijn.

Q-CPR is een gedeponeerd handelsmerk van Laerdal Medical AS. Het Bluetooth®-woordmerk en de Bluetooth®-logo's zijn gedeponeerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc. en elk gebruik van deze merken door Philips Medical Systems valt onder licentie. Koninklijke Philips Electronics N.V. is een Associate Member van Bluetooth SIG.

In de Verenigde Staten is de HeartStart FR3 alleen op voorschrift verkrijgbaar en mag de FR3 alleen met medische instructies worden gebruikt.

Ga naar www.philips.com/fr3



© 2013 Koninklijke Philips N.V.
Alle rechten voorbehouden.

Philips Healthcare behoudt zich het recht voor wijzigingen aan te brengen in specificaties of enig product ooit te beëindigen zonder aankondiging of verplichting, en is niet aansprakelijk voor enige consequentie die voortvloeit uit het gebruik van deze publicatie.

Philips Healthcare maakt deel uit van de Koninklijke Philips N.V.

www.philips.com/healthcare
healthcare@philips.com

Gedrukt in Nederland
4522 962 91337 * JUL 2013