



Maakt het redden van levens sneller, eenvoudiger, beter

Philips HeartStart FR3-defibrillator voor professionele hulpverleners

PHILIPS
sense and simplicity

Maakt het redden van levens

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 effectiever gered kunnen worden.

- **Sneller** – helpt u om uw werk sneller te doen omdat hiermee de voorbereidingstijd aanzienlijk wordt verminderd. U kunt stappen overslaan bij het bepalen van de juiste therapie: reanimatie of defibrillatie.
- **Eenvoudiger** – helpt uw werk eenvoudiger te maken met de kleinste en lichtste AED voor professioneel gebruik onder toonaangevende fabrikanten wereldwijd.* Het apparaat heeft een stevig en betrouwbaar ontwerp en is direct klaar voor gebruik.
- **Beter** – helpt u uw hulpverlening te verbeteren door een cultuur van doorlopende verbetering te bevorderen, waarbinnen training wordt geoptimaliseerd en de respons op een plotselinge hartstilstand wordt verfijnd.



Philips HeartStart FR3 Defibrillator, onder wereldwijd toonaangevende fabrikanten de kleinste en lichtste AED voor professioneel gebruik.

sneller, eenvoudiger, beter

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. Voordat u de behandeling van de patiënt daadwerkelijk start, is een snelle reactietijd cruciaal. De HeartStart FR3 vermindert de voorbereidingstijd sterk doordat hulpverleners diverse stappen kunnen overslaan bij het bepalen van de juiste therapie (reanimatie of defibrillatie) zodat de patiënt sneller wordt behandeld.

- **Wordt automatisch ingeschakeld**** wanneer u de draagtas van de FR3 opent, 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.
- **Patiëntspecifieke richtlijnen** met Philips SMART CPR voor de meest geschikte aanvankelijke therapie – reanimatie of defibrillatie – zelfs bij schokbare ritmes.
- **Beperk de onderbrekingen tijdens de reanimatie** en zorg voor snellere toediening van schokken dankzij Philips Quick Shock technologie.

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

- Plaats de baby-/kindsleutel om de defibrillatietherapie automatisch te laten verlagen en de geconfigureerde reanimatieprotocollen voor baby's/kinderen in te zetten.
- U blijft simpelweg werken met dezelfde SMART-elektroden III (=volwassenen en kinderen), en verliest geen tijd met een elektrodenwissel.



Minimaliseer onderbrekingen tijdens de reanimatie met Quick Shock

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

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

Eenvoudiger: maakt uw werk gemakkelijker



Weergegeven op ware grootte

Eenvoudiger mee te nemen met andere hulpmiddelen

- Onder wereldwijd toonaangevende fabrikanten de kleinste en lichtste (1,6 kg) AED voor professioneel gebruik.
- Verschillende draagtas mogelijkheden die aansluiten op uw behoeften

Betrouwbaarheid in uw veeleisende werkomgeving

- Beschikt over een IP55-kwalificatie voor bescherming tegen stof en waterstralen.
- Getest in overeenstemming met normen van het Amerikaanse leger.

Zekerheid dat uw AED gebruiksklaar is

- Batterij levert standaard 300 schokken of 12 uur monitoring (indien geconfigureerd).
- Voert dagelijks, wekelijks en maandelijks automatisch zelftests uit, en geeft visueel and auditief alarm wanneer nodig. De zelftest betreft bijvoorbeeld de kwaliteit van de elektroden.
- Groen statuslampje knippert als de FR3 klaar voor gebruik is.
- AED's van Philips zijn gezamenlijk meer dan 30 miljard uur ingezet*.

Zekerheid dat u hoogwaardige therapie biedt aan de patiënt

- De bifasische SMART-curve van Philips is op bewijs gebaseerde therapie die consistent uiterst doeltreffend is voor het beëindigen van ventriculaire fibrillatie.³⁻¹⁶
- De reanimatiemetronoom geeft het ritme aan voor consistente borstcompressies.
- Quick Shock vermindert de tijd tussen hands-off en de schoktoediening om reanimatieonderbrekingen te beperken.
- SMART CPR biedt patiëntspecifiek behandelingsadvies voor de juiste starttherapie (reanimatie of defibrillatie), zelfs voor schokbare ritmes.



Eenvoudig tot tweetalige AED te configureren

- Tweetalige configuratie mogelijk voor een verhoogd begrip van de instructies.
- Keuze uit meerdere talen en onbeperkt te combineren

Eenvoudiger te gebruiken in een rumoerige omgeving

- Groot, helder en hoge resolutie LCD-kleurenscherm voor pictogrammen, tekst- of tekst én ECG- weergave.***

Eenvoudiger om praktische omstandigheden te simuleren bij training

Twee trainingsopties:

- Realistische training door gebruik van de HeartStart FR3 in combinatie met een oplaadbare trainingsbatterij en trainingselektroden.
- Realistische training met de AED Trainer 3. Deze kostenefficiënte oplossing zorgt ervoor dat uw HeartStart FR3 steeds operationeel inzetbaar blijft.

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.

Eenvoudiger te configureren en aan te passen om aan uw behoeften te kunnen blijven voldoen

- Protocollen configureerbaar met Bluetooth® of FR3-datakaart op basis van medische richtlijnen en specifieke defibrillatieprogramma's.
- Kan uitgebreid worden bijgewerkt, dus u profiteert nu én in de toekomst van verdere verbeteringen door Philips.





Beter: helpt u een betere respons in noodgevallen te bereiken

De HeartStart FR3 en Philips' oplossingen voor gegevensbeheer zijn ontworpen om **een cultuur van doorlopende verbetering en perfectie te bevorderen** in noodhulporganisaties.

De producten van Philips maken het voor hulpverleners in het veld eenvoudig om gegevens door te sturen naar de plaats waar deze nodig zijn zodat zij zich volledig kunnen richten op het leveren van zorg. Hulpverleners kunnen zelfs een PDF met de ECG doorsturen naar de cardioloog van de patiënt om de nazorg te vereenvoudigen.***

Bovendien kunnen zij de apparaten daarbij in bedrijf houden door gegevens te downloaden via Bluetooth® of een FR3-datakaart.

Als gegevens direct beschikbaar zijn, kunnen artsen en specialisten eenvoudiger en sneller evaluaties uitvoeren en consistente feedback bieden aan hulpverleners terwijl de behandeling nog plaatsvindt. Verantwoordelijke medisch specialisten kunnen de gegevens tevens gebruiken voor het verfijnen van de protocollen voor respons bij een hartstilstand.

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.

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



Specificaties van de HeartStart FR3-defibrillator

Defibrillator		Systeem voor patiëntenanalyse	
Modellen	861388: tekst op scherm 861389: ECG-weergave en tekst op scherm Geleverd inclusief AED, primaire batterij (1), SMART-elektroden III (1 set), gedrukte instructies (installatiehandleiding) en cd-rom (administratief referentiemateriaal).	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, detecteert ook artefacten en pacemakers.
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 baby-/kindsleutel.	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.
Schoktoediening	Via de defibrillatorelektroden geplaatst in de anterior-anterior (afleiding II) positie voor volwassenen, anterior-posterior voor baby's en kinderen onder 25 kg of jonger dan 8 jaar.	Gevoeligheid/specificiteit	Voldoet aan de AAMI DF80-eisen en AHA-aanbevelingen voor defibrillatie bij volwassenen.
Bedieningselementen	Aan-uitknop, schokknop, optieknoppen, automatisch inschakelen indien gebruikt met de optionele FR3-draagtas die de FR3 inschakelt wanneer de klep van de draagtas wordt geopend.	Quick Shock	Beschikbaar in < 8 seconden na het einde van de opdracht om met de reanimatie te stoppen.
Indicatoren	LCD-kleurenscherm met hoge resolutie, pieptonen, spraakopdrachten, biepgeluiden, audio-luidspreker, elektrodenaansluiting, statuslampje, knipperende schokknop.	FR3 primaire batterij	
Geavanceerde modus	Configureerbaar met de HeartStart-configuratiesoftware.	Type	12 VDC, 4,7 Ah, lithiummangaandioxide batterij met lange levensduur
ECG-display		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).
Scherm	LCD-kleurendisplay, 320 x 240 pixels 7,2 cm x 5,4 cm.	Stand-by levensduur	Minimaal 3 jaar indien opgeslagen onder stand-by omgevingscondities (batterij geïnstalleerd).
Bandbreedte	1 Hz tot 30 Hz (-3 dB), nominaal (non-diagnostisch).	Opslagtermijn	5 jaar
Bewaakte afleidingen	Afleiding II met anterior-anterior plaatsing van de elektroden voor volwassenen.	SMART-elektroden III	
Fysiek		Toepassing	Disposable, multifunctionele defibrillatie-elektroden voor volwassenen of baby's/kinderen. De defibrillatie-elektroden kunt u eenvoudig vooraf op de HeartStart FR3 aansluiten. U bespaart hierdoor tijd bij de interventie. De HeartStart FR3 neemt dan de defibrillatie-elektroden mee op in de automatische zelftesten.
Afmetingen	6,9 cm hoog x 13,5 cm breed x 22,1 cm diep.	Baby-/kindsleutel (optioneel)	
Gewicht	1,6 kg met FR3 primaire batterij geïnstalleerd.	Functie	Selecteert therapie voor baby's of kinderen onder 25 kg of jonger dan 8 jaar.
Omgevingsvereisten/fysieke vereisten		FR3-datakaart	
Afdichting	Voldoet aan IEC529 klasse IP55 met batterij geïnstalleerd.	Functie	Slaat minimaal 8 uur aan ECG-gegevens, gebeurtenisgegevens en, indien geconfigureerd, stemopnamen op. U kunt ze ook gebruiken voor de configuratie van de FR3.
Temperatuur	In bedrijf/stand-by: 0 °C - 50 °C.	Automatische en door de gebruiker te activeren zelftests	
Hoogte	Voldoet aan IEC 60601-1:5.3 (1.013 tot 572 mbar [hPa], equivalent voor luchtdruk van 0 tot 15.000 voet; 0 tot 4.572 meter).	Automatische zelftests	Het interne circuit, het curvesysteem, het verkrijgen van het ECG, de temperatuur, de status (of gereedheid) van bevestigde accessoires (SMART-elektroden III en FR3-geheugenkaart) en de capaciteit van de batterij worden getest.
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).	Frequentie van de automatische zelftests	Dagelijks, wekelijks, maandelijks, bij inschakelen en runtime tijdens alle bedieningsmodi.
Trilling	Voldoet aan MIL-STD-810F 514.5 C-17.	Door de gebruiker geactiveerde tests	Automatische zelftests plus testen van pieptonen, scherm en werking van de knoppen.
Bluetooth 2.0 klasse II-zendontvangermodule		FR3-trainingsbatterij en trainingselektroden (optioneel)	
Functie	Draadloos verzenden van retrospectieve gebeurtenisgegevens of configuratie-instellingen.	Functie	Stelt de FR3 in op een trainingsmodus en simuleert een bepaald trainingsscenario, al dan niet met schoktherapie.
		Type	Lithiumionbatterij, 10,8 volt en 4,5 ampère-uur.

**Philips Healthcare is een onderdeel
van Royal Philips Electronics**

U kunt ons bereiken via

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

Azië

+49 7031 463 2254

Europa, Midden-Oosten, Afrika

+49 7031 463 2254

Latijns-Amerika

+55 11 2125 0744

Noord-Amerika

+1 425 487 7000

800 285 5585 (gratis, alleen VS)

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 Philips HeartStart FR3-draagtas met de functie voor automatisch inschakelen gebruikt, drukt u op de groene aan-uitknop om de FR3 in te schakelen.

*** ECG is alleen bedoeld voor een basisweergave van het hartritme, niet voor diagnosen en interpretatie van ST-segmenten.

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

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 FR3 alleen op voorschrift verkrijgbaar en mag de FR3 alleen met medische instructies worden gebruikt.

Ga naar www.philips.com/fr3



© 2012 Koninklijke Philips Electronics 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.

Gedrukt in Nederland.
4522 962 80097 * SEP 2012