

# Especificaciones del desfibrilador HeartStart FRx

## Desfibrilador

Familia del desfibrilador	Número 861304. Desfibrilador, batería, electrodos de desfibrilación SMART II (1 juego), Guías de configuración y mantenimiento, Manual del usuario, Guía de referencia rápida, etiqueta adhesiva de fecha.
Configuración HeartStart FRx Ready-Pack	Opción R01. Desfibrilador, batería, maleta de transporte, electrodos de desfibrilación SMART II (1 juego preconectado y 1 juego de repuesto), Guías de configuración y mantenimiento, Manual del usuario, Guía de referencia rápida, etiqueta adhesiva de fecha.
Forma de onda	Bifásica exponencial truncada; parámetros de forma de onda ajustados en función de la impedancia de cada paciente.
Terapia	Desfibrilación de adultos: corriente máxima de 32 A (150 J nominal en una carga de 50 ohmios). Desfibrilación pediátrica mediante la instalación de una llave pediátrica opcional: corriente máxima de 19 A (50 J nominal en una carga de 50 ohmios).
Protocolo	El dispositivo sigue los ajustes preconfigurados. El protocolo de desfibrilación y RCP pueden personalizarse mediante el software HeartStart Event Review.

## Interfaz de usuario

Instrucciones	Indicaciones de voz detalladas e iconos visuales guían al interviniente en el uso del desfibrilador.
Instrucciones para RCP	Las indicaciones de voz para RCP en adultos y niños proporcionan instrucciones y sugerencias sonoras sobre el número, frecuencia y profundidad adecuados de las compresiones torácicas, así como para cada insuflación.
Controles	Botón verde de encendido/apagado, botón azul de información, botón naranja de descarga, llave pediátrica opcional.
Indicadores	Luz de funcionamiento, botón de información azul, luz de precaución, iconos iluminados de los electrodos de desfibrilación, luces del botón de descarga encendidas cuando se indique el choque.

## Características físicas

Dimensiones	6 x 18 x 22 cm (2,4 x 7,1 x 8,9 in) F x Al x An
Peso	Con paquete de electrodos y batería 1,5 kg (3,5 lb)

## Requisitos físicos y ambientales

Precinto	Resistencia al agua IPX5 según IEC60529 Protegido frente a polvo IP5X según IEC60529
Temperatura	Funcionamiento/espera: 0 a 50 °C (32 a 122 °F)
Altitud	0 a 4572 m (0 a 15.000 ft)
Aviones	Dispositivo: RTCA/DO-160D; 1997
Resistencia a la presión	226,8 kg (500 lb)
Vibración	Funcionamiento: cumple con MILSTD 810F Fig.514.5C-17, aleatorio. Espera: cumple con MILSTD 810F Fig.514.5C-18, barrido sinusoidal.
EMI (inmunidad a la radiación)	CISPR II Grupo I Clase B, IEC 61000-4-3 e IEC 61000-4-8

## Registro y transmisión de datos

Infrarrojos	Transmisión inalámbrica de datos de sucesos a un Smartphone o PC, mediante el protocolo IrDA
Software HeartStart Event Review	Software de gestión de datos (opcional) para descargar y revisar la información a través del puerto de datos de infrarrojos del desfibrilador
Datos almacenados	Primeros 15 min del ECG y las decisiones sobre el análisis y los sucesos de todo el incidente

## Sistema de análisis del paciente

Análisis del paciente	Evalúa el ECG del paciente para determinar si un ritmo es susceptible de descarga. Los ritmos considerados como susceptibles de descarga son: fibrilación ventricular (FV) y determinadas taquicardias ventriculares (TV) asociadas a la falta de circulación. Por razones de seguridad, algunos ritmos de TV asociados a circulación no se interpretarán como susceptibles de descarga, y algunos ritmos de amplitud muy baja o los de frecuencia baja no se interpretarán como FV susceptibles de descarga.
Sensibilidad/especificidad	Cumple con AAMI DF80 y las recomendaciones de la AHA para la desfibrilación de adultos
Indicación de descarga	Puede suministrar una descarga en cuanto el dispositivo le recomiende hacerlo
Quick Shock	Puede suministrar una descarga tras una pausa de RCP, normalmente a los 8 s
Intervalo de tiempo entre descargas	Normalmente menos de 20 s entre series de descargas
Detección de artefactos	El procesamiento avanzado de señales permite realizar análisis de ECG, incluso en presencia de la mayoría de artefactos y ruidos provenientes de marcapasos y fuentes de alimentación. Otros artefactos se detectan y se emiten indicaciones de voz correctoras.

## Batería (M5070A)

Número(s) de referencia	Estándar: M5070A Aviación: 989803139301 (TSO C-142, solo EE. UU.)
Tipo	9 Vcc, 4,2 Ah, pila de dióxido de manganeso de litio de larga duración desechable
Capacidad	Mínimo 200 descargas o 4 h de tiempo de funcionamiento (EN60601-2-4:2003)
Fecha de instalación	Las baterías llevan un rótulo que indica una fecha de instalación al menos 5 años posterior a la fecha de fabricación
Duración en modo de espera	Normalmente cuatro años si la batería se instala dentro de la fecha de instalación especificada (alimentará el dispositivo en modo de espera dentro del rango de temperatura especificado en almacenamiento, suponiendo que se ha realizado un test de inserción de la batería y que no se ha efectuado ninguna desfibrilación)

## Electrodos SMART II

Número de referencia	989803139261
Área de superficie activa	80 cm <sup>2</sup> (12,4 in <sup>2</sup> ) cada uno 85 cm <sup>2</sup> (13,2 in <sup>2</sup> ) cada uno
Longitud del cable	121,9 cm (48 in)
Fecha de caducidad	El paquete de electrodos incluye una etiqueta con la fecha de caducidad de al menos dos años a partir de la fecha de fabricación.
Llave para lactante/niño	Número de referencia 989803139311

## Electrodos de entrenamiento SMART II

Número de referencia	989803139271
Función	Los electrodos de desfibrilación especiales establecen el HeartStart FRx en modo de entrenamiento y deshabilitan su capacidad de descarga. Incluyen ocho situaciones reales para formación.

## Tests automáticos o activados por el usuario

Tests automáticos diarios	Comprueba los circuitos internos, el sistema de administración de forma de onda, los electrodos y la capacidad de las baterías.
Test de integridad de los electrodos de desfibrilación	Comprueba de manera específica si los electrodos de desfibrilación están listos para ser utilizados (con gel).
Test de inserción de la batería	Al insertar la batería, los tests automáticos completos y los tests activados por el usuario comprueban la disponibilidad del dispositivo.
Indicadores de estado	El indicador verde parpadeante "Listo" indica que está preparado para su uso. Un pitido indica que requiere mantenimiento.