

PHILIPS



El poder de tener una perspectiva
más amplia



Monitor/Desfibrilador HeartStart MRx de Philips
Información del producto

HEARTSTART
DESFIBRILADORES

Las funciones que necesita y el rendimiento



El HeartStart MRx reúne las técnicas monitorización de Philips, líder en el mercado, con mediciones de diagnóstico de primera calidad y nuestra forma de onda bifásica patentada.

que exige

Optimizado para una gran variedad de usos y entornos (DEA, desfibrilador con carro, electrocardiógrafo y monitor portátil de cuidados críticos), resulta sorprendentemente fácil de utilizar:

- Los controles y puertos cuidadosamente organizados separan claramente las funciones de monitorización y desfibrilación.
- La monitorización se inicia al conectar el cable de paciente al dispositivo.
- Los datos de monitorización y de la terapia de desfibrilación se organizan en la pantalla de forma clara y lógica.
- Los valores numéricos de las mediciones, las formas de onda y los indicadores de alarma son de gran tamaño para permitir al usuario la localización de la información en pantalla de forma rápida.
- La visualización de las mediciones y las formas de onda puede personalizarse, y la pantalla puede organizarse según las preferencias del usuario.
- Los menús en pantalla simplifican el desplazamiento por los datos de configuración, los ajustes y las respuestas a alarmas, y el acceso a funcionalidades adicionales.



Dimensiones:
31,5 x 19,5 x 29,2 cm
(12,4" x 7,7" x 11,7")

Capacidades de monitorización

- Monitorización mediante electrodos de desfibrilación
- Monitorización de ECG de 3 y 5 derivaciones mediante electrodos de monitorización
- Detección automática de arritmias ST/AR Basic™
- FAST-SpO₂ (Tecnología Fourier para Supresión de Artefactos), opcional
- Presión Sanguínea No Invasiva (PNI), opcional
- Capnografía Microstream® (CO₂ef), opcional
- ECG de 12 derivaciones, opcional
- Herramienta de medición e instrucciones Q-CPR™, opcional

Desfibrilación

- Forma de onda bifásica SMART
- Modo manual mediante palas o electrodos de desfibrilación
- Modo DEA
- Cardioversión sincronizada
- Estimulación de marcapasos no invasiva, opcional

Características

- Amplitud de ECG ajustable y ganancia automática
- Pantalla en color de 8,4" (diag.), para 4 ondas, la de mayor tamaño de su clase
- Recopilación de datos y resumen de sucesos
- Registrador de tiras gráficas
- Comprobaciones automáticas
- Tests de funcionamiento
- Volumen individual ajustable del indicador sonoro de QRS, los indicadores de voz y las alarmas
- Batería de ion-litio de larga duración (2 compartimentos) con indicador de capacidad
- Módulo de alimentación de CA
- Indicador "Listo para utilizar"
- Modo de Configuración
- Modo de Diagnóstico
- Tarjetas de referencia rápida
- Enganche para la barra de la cama

Mediciones de diagnóstico de gran calidad

El HeartStart MRx ofrece muchos de los algoritmos de medición y las alarmas incluidos en nuestros electrocardiógrafos y monitores de paciente líderes en el sector. Los cables de ECG, los manguitos de PNI, los sensores de SpO₂ y los FilterLine de CO₂ utilizados en el monitor/desfibrilador HeartStart MRx pueden intercambiarse con los de otros dispositivos.

Monitorización de arritmias

El HeartStart MRx emplea el algoritmo de arritmias ST/AR Basic de Philips para analizar ECGs con el fin de obtener la frecuencia cardíaca, mientras se monitorizan de forma continua las arritmias ventriculares y se generan alarmas visibles y sonoras según sea necesario. ST/AR detecta 10 tipos de alteraciones del ritmo, incluidas 5 arritmias potencialmente mortales: asistolia, fibrilación ventricular, taquicardia ventricular, bradicardia extrema y taquicardia extrema.



Una pantalla típica de monitorización muestra la información básica del paciente, la fecha, la hora y el estado de la batería. A continuación aparecen los valores numéricos y las formas de onda. La mitad inferior de la pantalla muestra valores numéricos de monitorización, SpO₂ y CO₂ adicionales seguidos de sus formas de onda y las teclas programables para personalizar la pantalla, ajustar y responder a alarmas y seleccionar parámetros para ver otros datos de monitorización.

SpO₂ con Tecnología Fourier para Supresión de Artefactos (FAST-SpO₂)

Con su hardware y su procesador digital patentado, FAST-SpO₂ genera muy pocas lecturas falsas, omisiones y falsas alarmas en presencia de movimiento y otras interferencias. El algoritmo utiliza numerosas técnicas y criterios fisiológicos, así como indicadores de calidad, y aplica análisis y puntuaciones basados en reglas para generar el espectro de Fourier. El algoritmo FAST-SpO₂ mide con fidelidad incluso en presencia de una escasa perfusión periférica.

Presión Sanguínea No Invasiva (PNI)

El dispositivo HeartStart MRx está equipado con el sistema oscilométrico de presión sanguínea no invasiva ADVANTAGE® de SunTech Medical Instruments. Desarrollado para aplicaciones portátiles, este sistema que tolera el movimiento mide de forma precisa y fiable la presión sistólica y diastólica y calcula la presión arterial media en cualquier entorno.

Capnografía Microstream® (CO₂ef)

Con la tecnología de medición de CO₂ Microstream® de Oridion Medical, no existe puesta a cero, ni calentamiento ni sensor que interfiera con las vías aéreas del paciente. Además, el sistema Microstream monitoriza el CO₂ espiratorio final tanto en pacientes intubados como no intubados. En pacientes no intubados, las muestras de respiración se recogen mediante una cánula nasal. El adaptador para vías aéreas FilterLine® de Microstream y la línea de muestra impiden la acumulación de agua condensada y secreciones del paciente (es decir, sin colector de agua), lo que permite al instrumento recoger muestras de CO₂ en cualquier orientación sin obstrucciones.

ECG de 12 derivaciones de Philips

El algoritmo de 12 derivaciones del HeartStart MRx, que también se utiliza en el electrocardiógrafo PageWriter Touch de

Philips y los monitores de cabecera IntelliVue, suministra e interpreta los datos del ECG. Además, en el caso de pacientes con síntomas de infarto agudo de miocardio con elevación del ST (STEMI), el algoritmo detecta y estratifica precozmente los síndromes coronarios agudos. El algoritmo de 12 derivaciones de Philips incorpora un sofisticado detector de impulsos del marcapasos y un clasificador del ritmo del marcapasos. El algoritmo está diseñado para entender una gran variedad de modos de estimulación auriculares, ventriculares y secuenciales A-V y para reconocer la estimulación asíncrona que aparece habitualmente cuando se ha colocado un electroimán. Además de las capacidades automáticas de detección, el algoritmo proporciona una configuración seleccionada por el usuario de 'paciente con marcapasos' o 'paciente sin marcapasos' para realizar análisis más precisos. Con pacientes menores de 16 años, el algoritmo emplea su programa de criterios pediátricos, que reconoce 12 grupos de edades diferentes con el fin de garantizar la aplicación de los criterios de interpretación más relevantes para cada edad y analizar los datos de ECG.

Mediciones e instrucciones Q-CPR™

El HeartStart MRx, con la eficacia de Q-CPR de Laerdal, monitoriza y analiza las maniobras de la RCP (profundidad y velocidad de las compresiones, volumen y frecuencia de la ventilación), proporcionando mediciones e indicadores en pantalla e información de audio cuando es necesario. Q-CPR refuerza las instrucciones de RCP con cada uso.

En modo de código de emergencia, aparece una única onda de ECG de mayor amplitud en la mitad superior de la pantalla, el cronómetro de sucesos es más grande y todas las alarmas se pausan automáticamente. Los valores numéricos y la onda de compresiones de la RCP aparecen en el centro. La parte inferior de la pantalla incluye la onda de CO₂ y las teclas programables activas.



Terapias probadas clínicamente

Tecnología bifásica SMART

La forma de onda bifásica (exponencial truncada) SMART de baja energía patentada por Philips ha demostrado su eficacia en la resucitación de urgencia, así como para reducir al mínimo la disfunción cardíaca posterior a la desfibrilación. Su algoritmo de compensación de impedancia mide la impedancia torácica y suministra un choque de baja energía basado en los requisitos físicos exclusivos del paciente.

Ninguna otra forma de onda de desfibrilación externa está respaldada por tantos datos clínicos revisados de forma exhaustiva por notables expertos.

Modo DEA

El modo DEA permite que la primera persona que acuda a socorrer a una víctima, pueda suministrar un choque vital a los pocos segundos de su llegada. Las indicaciones de voz y en pantalla en español son tan claras y concisas, que guiarán al usuario durante todo el procedimiento.

Desfibrilación manual

Al cambiar al modo manual, el usuario selecciona la energía de desfibrilación (1) mediante el selector de energía. Con sólo pulsar un botón (2), el MRx se carga a su

nivel de energía más alto (200 julios) en menos de 5 segundos. A continuación, al pulsar el botón de choque (3), el MRx suministra la descarga.

El monitor/desfibrilador HeartStart MRx desfibrila mediante palas o mediante electrodos de desfibrilación. Si se prefieren las palas, el dispositivo MRx puede equiparse con un juego de palas externas. Estas palas anterior/anterior (disponibles impermeables) son para uso pediátrico y con adultos y se convierten de adulto a pediátrico simplemente retirando los contactos externos. Los sensores en los electrodos de las palas externas evalúan el contacto entre la pala y el paciente y muestran su lectura en el indicador de contacto de paciente (PCI), situado en el asa de la pala del esternón.

Para cirugías a corazón abierto y otras intervenciones intratorácicas, el monitor/desfibrilador HeartStart MRx puede utilizarse con nuestra línea de palas de desfibrilación internas que incluyen una amplia gama de tamaños.

Electrodos de desfibrilación HeartStart

Optimizados para desfibriladores Philips, los electrodos de desfibrilación multifunción del HeartStart se incluyen en tamaño de adulto y pediátrico y con opciones especiales para satisfacer las necesidades de una gran variedad de servicios, personal sanitario, pacientes y tratamientos (desde su uso en urgencias hasta la monitorización del ECG y procedimientos radiológicos). Cuando se conectan al dispositivo MRx, pueden suministrar monitorización del ECG, cardioversión sincronizada y estimulación de marcapasos no invasivo, además de la desfibrilación externa.

Cardioversión sincronizada

La forma de onda bifásica SMART de Philips ha pasado las pruebas clínicas y ha sido sometida a exhaustivas revisiones que han demostrado su eficacia en la cardioversión de la fibrilación auricular. La cardioversión sincronizada se activa seleccionando un

ajuste de energía y, después, pulsando la tecla "sync" que se encuentra justo sobre el selector de energía. En el modo de sincronización, los marcadores de la onda R se muestran en pantalla sobre cada onda R detectada.

Estimulación de marcapasos no invasivo

El HeartStart MRx realiza la estimulación con una forma de onda monofásica exponencial truncada. El ancho del pulso de 40 ms del marcapasos es constante, mientras que la frecuencia y la intensidad (mA) pueden ajustarse. MRx ofrece los modos a demanda o fijo que puede seleccionar el usuario.



Electrodos de palas para adulto y pediátricas con el indicador de contacto del paciente (PCI) patentado por Philips.



Un reloj de arena parpadeante en la ventana del indicador "listo para utilizar" señala que el HeartStart MRx cuenta con suficiente capacidad de la batería para monitorizar y suministrar un choque. Si la capacidad de la batería está baja, el ECG se ve comprometido o el HeartStart MRx detecta que no puede estimular o efectuar un choque, una "X" roja sustituye al reloj de arena y el dispositivo emite un pitido hasta que la situación se corrige.

La energía de desfibrilación se activa mediante el botón de selección de energía situado en la parte frontal derecha del dispositivo MRx.



Con todas sus características sigue siendo ligero

Teniendo en cuenta todas sus capacidades de monitorización, terapias de desfibrilación y otras características, el monitor/desfibrilador HeartStart MRx es sorprendentemente ligero (6 kg). Con unas dimensiones de 31,5 x 19,5 x 29,2 cm, resulta muy fácil de transportar y se acopla perfectamente a una camilla estándar.

Recopilación de datos, gestión y creación de informes

El HeartStart MRx captura hasta 8 horas continuas de sucesos y formas de onda de ECG (incluidos los marcadores de fármacos y de terapia de desfibrilación), además de 50 informes de ECG de 12 derivaciones en su memoria interna o en una tarjeta de datos CompactFlash® extraíble y opcional. Esta información puede imprimirse como un informe de resumen de sucesos en el registrador de tiras gráficas y, más tarde, puede transferirse a un PC que ejecute el software de gestión de datos HeartStart Event Review Pro, donde se pueden recopilar, editar, compartir y archivar los datos para realizar un control de calidad y generar informes (desde informes de un solo paciente hasta informes estadísticos de todo el sistema utilizados para establecer las tendencias de datos).

Puesto que los datos de paciente pueden transferirse y compilarse fácilmente, el HeartStart MRx puede aceptar una tarjeta de datos de los DEA Heartstream y HeartStart serie FR2.

Alimentación de la batería

Dos baterías recargables de ion-litio, nuevas y totalmente cargadas, proporcionan 10 horas de monitorización, más que cualquier otro monitor/desfibrilador. Las baterías descargadas pueden cargarse por completo en sólo 3 horas. No requiere ningún acondicionamiento. Los indicadores de capacidad en la pantalla del monitor y en cada paquete de baterías muestran la carga restante.

Tests automáticos y de funcionamiento

El monitor/desfibrilador HeartStart MRx incorpora tanto pruebas automáticas (cada hora, diariamente y semanalmente) como comprobaciones de funcionamiento manual fáciles de ejecutar. Mediante el almacenamiento automático de los resultados en la memoria interna, el dispositivo MRx ayudará a mantener los registros al día, simplificando el cumplimiento con la conformidad JCAHO. Los registros pueden visualizarse en pantalla e imprimirse con el registrador de tiras gráficas.

Registrador de tiras gráficas

El registrador de tiras gráficas integrado (el estándar de 50 mm o el opcional de 75 mm) registra la derivación de ECG principal con anotaciones de sucesos y mediciones en tiempo real o con un retraso de 10 segundos. Puede configurarse para registrar sucesos

marcados, cargas, choques y alarmas. Además, puede registrar resúmenes de sucesos, incluidas las tiras de ritmo de ECG, informes de ECGs de 12 derivaciones, comprobaciones de funcionamiento, configuración, registros de estado e información del dispositivo.

Maleta de transporte

Una maleta de transporte opcional, fabricada con material semirrígido de gran resistencia y cubierta con poliéster, facilita el transporte. Contiene y divide los accesorios para una organización óptima, y proporciona una capa de protección para el dispositivo HeartStart MRx. Las bolsas modulares se fijan en la parte superior y se pueden retirar fácilmente para realizar una limpieza a fondo.

Referencia rápida

Un juego de tarjetas de referencia destaca las funcionalidades y usos clave del HeartStart MRx. El juego de tarjetas, plastificadas para resistir el desgaste y las manchas, se pueden asegurar al dispositivo HeartStart MRx, guardar en la maleta de transporte o en el cajón del carro.

Material de formación y entrenamiento

Una formación interactiva, basada en la Web familiariza al usuario con las características y funcionamiento del monitor/desfibrilador HeartStart MRx (disponible sólo en inglés). Los estudiantes exploran los componentes y accesorios, realizan simulaciones prácticas y pruebas de comprensión del material. Se encuentran disponibles créditos educativos continuos para finalizar el programa. Philips también proporciona material opcional de formación del instructor; instrucciones en persona, y un vídeo de formación.



Especificaciones del producto

Físicas

Modelo	HeartStart MRx (M3535A)
Dimensiones	Sin palas externas: 313 mm (An) x 195 mm (F) x 295 mm (A) (12,4" x 7,7" x 11,7") Con palas externas: 313 mm (An) x 195 mm (F) x 340 mm (A) (12,4" x 7,7" x 13,4")
Peso	6 kg (13,2 lbs): unidad base con 1 batería, electrodos de desfibrilación y cable de electrodos de desfibrilación. 5,9 kg (13 lbs) con registrador de tiras gráficas de 75 mm opcional. La maleta de transporte supone 1,86 kg más (4,1 lbs): La bandeja para palas y las palas estándar externas añaden menos de 1,1 kg (2,5 lbs).

Requisitos ambientales y físicos

Resistencia al agua	Cumple la normativa IEC 60601-2-4
Resistencia a golpes o caídas	IP2X
Temperatura	En funcionamiento: 0 - 45°C (32 - 113°F) En almacenamiento: -20 - 70°C (-4 - 158°F)
Humedad	En funcionamiento: relativa de 0% a 95%
Seguridad	Cumple las normativas EN 60601-1, UL 2601-1 y CSA C22.2 n° 601-1

Pantalla

Dimensiones	128 mm x 171 mm de diagonal (8,4").
Tipo	LCD TFT en color
Resolución	480 x 640 píxeles (VGA)
Tiempo de visualización de onda	5 segundos (ECG)

Desfibrilación

Forma de onda	Bifásica exponencial truncada. Parámetros de forma de onda ajustados como una función de impedancia del paciente.
Energía de salida	Manual (seleccionada): 1-10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 120, 150, 170, 200 julios en una carga de 50 Ohm. Modo DEA (salida de energía única): 150 julios en una carga de 50 ohm.
Tiempo de carga	Menos de 5 segundos a 200 julios con una batería de ion-litio nueva y totalmente cargada a 25° C
Suministro de choque	Mediante electrodos de desfibrilación multifunción o palas
Intervalo de tiempo entre choques	Normalmente menos de 20 segundos
Rango de impedancia del paciente	Mínimo: 15 Ohm (desfibrilación interna); 25 Ohm (desfibrilación externa) Máximo: 180 Ohm
Modo DEA	Las características de especificidad y sensibilidad del análisis de indicación de choque cumplen las directrices AAMI DF-39

Batería

Tipo	De ion-litio recargable de 6,3 Ah, 14,8 V
Dimensiones	165 mm (A) x 95 mm (An) x 42 mm (F) (6,5" x 3,8" x 1,6")
Peso	0,73 kg (1,6 lb)

Tiempo de carga	Aproximadamente 3 horas al 100%, 90 minutos al 80%
Capacidad	Al menos 5 horas de monitorización continua de ECG de 12 derivaciones, SpO ₂ y CO ₂ , con PNI cada 15 minutos en una batería nueva y completamente cargada Al menos 3,5 horas de monitorización continua de ECG de 12 derivaciones, SpO ₂ y CO ₂ , con PNI cada 15 minutos y estimulación de marcapasos a 180 ppm a 160 mA en una batería nueva y completamente cargada
Indicadores de la batería	Indicador de capacidad en la batería, indicador de capacidad en la pantalla; el indicador LPU parpadeante, un pitido y el mensaje 'Batería baja' aparece en la pantalla para indicar que la batería está baja, cuando quedan 10 minutos de tiempo de monitorización y 6 descargas de energía como máximo (con una batería nueva a temperatura ambiente, 25° C)

Registrador de tiras gráficas

Registrador	Estándar: registrador de array térmico de 50 mm (ancho del papel) Opcional: registrador de array térmico de 75 mm (ancho del papel)
Tira de ECG continuo	Registra la derivación de ECG principal con anotaciones de sucesos y mediciones en tiempo real o con un retraso de 10 segundos
Impresión automática	El registrador se puede configurar para registrar sucesos marcados, cargas, choques y alarmas.
Informes	Resumen de sucesos, 12 derivaciones, Test de funcionamiento, Configuración, Registro de estado e Información del equipo
Tamaño del papel	50 mm (1,97") An por 30 m (100 pies) L 75 mm (2,95") An por 30 m (100 pies) L

Almacenamiento de datos

Interno	8 horas continuas de sucesos y formas de onda de ECG, además de 50 informes del ECG de 12 derivaciones
Tarjeta de datos	8 horas continuas de sucesos y formas de onda de ECG además de 50 informes del ECG de 12 derivaciones, en una tarjeta de memoria Compact Flash

Monitorización del ECG y las arritmias

Entrada	Hasta 4 ondas de ECG mostradas y hasta 2 ondas de ECG impresas simultáneamente. Derivaciones I, II o III obtenidas mediante el cable de ECG de 3 latiguillos y electrodos de monitorización independientes. Con el cable de 5 latiguillos se obtienen las derivaciones I, II, III, aVR, aVL, aVF o V. El ECG con electrodos de desfibrilación se obtiene mediante 2 electrodos de desfibrilación multifunción.
Fallo de los latiguillos	Se mostrará un mensaje de latiguillos desconectados y una línea discontinua, si se desconecta un electrodo o el latiguillo
Fallo de los electrodos de desfibrilación	Se muestra una línea discontinua si se desconecta un electrodo de desfibrilación.
Visualización de la frecuencia cardíaca	Lectura digital que se muestra en pantalla con valores entre 15 y 300 lpm, con una precisión de ±10%
Alarmas de frecuencia cardíaca/arritmias	FC, Asistolia, FibV/TaqV, TaqV, Taqui extrema, Bradi extrema, Frecuencia de EV
Amplitud del ECG	2,5, 5, 10, 20, 40 mm/mV, ganancia automática



Creado para responder y respaldado por Philips

Nuestra dedicación para obtener excelencia en el diseño, fabricación y atención al cliente, nos convierte en un proveedor de confianza de monitores de paciente y desfibriladores, al servicio del sector de la salud durante más de 35 años. El HeartStart MRx forma parte de nuestra familia de productos de resucitación cardiaca, que incluye los monitores/desfibriladores de Soporte Vital Avanzado (SVA) y los desfibriladores externos semiautomáticos utilizados en entornos públicos y privados. Cada uno de ellos se ajusta a las necesidades y habilidades de un tipo determinado de usuario, extendiendo el espectro de los cuidados desde el entorno del hogar hasta el hospital.

Garantías, servicios y soporte técnico

Puesto que nuestros clientes del HeartStart MRx continúan suministrando una atención fiable y eficaz a sus pacientes, proporcionamos una gran variedad de ofertas de garantías. Philips avala el monitor/desfibrilador HeartStart MRx con una garantía de 1 año en reparaciones y devolución del producto y ofrece una gran variedad de programas opcionales, que ayudan a garantizar que nuestros clientes reciben el servicio y la experiencia técnica que necesitan y esperan.

Fungibles médicos de Philips

Philips se compromete a producir y mantener la más alta calidad en los fungibles y equipos médicos. Nuestros fungibles se han diseñado, probado y fabricado cuidadosamente para proporcionar resultados fiables y precisos desde el dispositivo HeartStart MRx. Para obtener una lista completa de fungibles, visite la página Web <http://shop.medical.philips.com>.

Philips Medical Systems forma parte de Royal Philips Electronics

En Internet:

www.philips.com/heartstart

Por correo electrónico

medical@philips.com

Por fax:

+31 40 27 64 887

Por correo postal

Philips Medical Systems
3000 Minuteman Road
Andover, MA 01810-1085

Asia

Tel: +852 2821 5888

Europa, Oriente Medio, África

Tel: +31 40 27 87246

Latinoamérica

Tel: +1 954 628 1000

Norteamérica

Tel: +1 800 285 5585

España

Philips Ibérica S.A.
División de Sistemas Médicos
Martínez Villergas, 49
28027 Madrid
Tel: 91-566-9000
Fax: 91-403-4269

Latin America Headquarters

Philips Medical Systems
1550 Sawgrass Corporate Parkway
Suite 300
Sunrise, FL 33323
Tel.: 954-835-2600
Fax: 954-835-2626

© Koninklijke Philips Electronics N.V. 2005

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción total o parcial sin el consentimiento previo por escrito del propietario de los derechos de autor.

Philips es una marca comercial registrada de Koninklijke Philips Electronics N.V.

Philips Medical Systems North America Corporation se reserva el derecho de realizar cambios en las especificaciones o de dejar de fabricar cualquier producto en cualquier momento sin aviso previo ni obligaciones y no se considera responsable de las consecuencias derivadas de la utilización de este documento.

Impreso en los Países Bajos.
4522 962 06824/861 * DEC 2005

Microstream y FilterLine son marcas comerciales registradas de Oridion Medical Ltd. ADVANTAGE es una marca comercial registrada de SunTech Medical Instruments. Q-CPR es una marca comercial de Laerdal Medical Corporation. CompactFlash es una marca comercial registrada de SanDisk Corporation.

Pulsioximetría de SpO₂

Rango	De 0 a 100%
Resolución	1%
Rango de alarma	Límite inferior: de 50 a 99% (Adulto/Pediátrico) Límite superior: de 51 a 100% (Adulto/Pediátrico)
Retardo de alarma	10 segundos

Presión Sanguínea No Invasiva

Rango de presión	Sistólica: De 40 a 260 mmHg Diastólica: De 20 a 200 mmHg
Presión inicial	Adulto: 160 mmHg Pediátrico: 120 mmHg
Presión máxima	280 mmHg
Rango de alarma	Límite superior sistólico: 30 - 270 (Adulto), 35 - 180 (Pediátrico) Límite inferior sistólico: 30 - 265 (Adulto), 30 - 175 (Pediátrico) Límite superior diastólico: 18 - 240 (Adulto), 18 - 150 (Pediátrico) Límite inferior diastólico: 10 - 240 (Adulto), 10 - 145 (Pediátrico)

CO₂ espiratorio final

Rango	De 0 a 99 mmHg
Resolución	1 mmHg (0,1 kPa)
Tamaño de muestra	50 ml por minuto
Rango de alarma	Límite inferior: de 10 a 95 mmHg (Adulto/Pediátrico) Límite superior: de 20 a 100 mmHg (Adulto/Pediátrico)

ECG de 12 derivaciones

Entrada	Cable de 12 latiguillos: derivaciones I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1/C1 - V6/C6
Presentación en pantalla	Todas las ondas del ECG de 12 derivaciones se muestran simultáneamente y en tiempo real en la pantalla.
Registro de tiras	Las 12 derivaciones se registran en el registrador de tiras gráficas en formato 3x4
Transmisión	Tarjeta de datos CompactFlash; conexión a Internet mediante marcación celular

Mediciones e instrucciones de la RCP

Profundidad de las compresiones	Objetivo: de -38 a -51 mm (-1,50" a -2,00")
Velocidad de las compresiones	Objetivo: de 90 a 120 cpm
Volumen de ventilación	Indicador gráfico: vacío, 1/3, 2/3, lleno
Frecuencia de ventilación	Objetivo de insuflaciones administradas antes de 60 segundos desde la última compresión: de 6 a 16 vpm Objetivo de insuflaciones administradas después de 60 segundos desde la última compresión: de 9 a 16 vpm

Estimulación de marcapasos no invasivo

Forma de onda	Monofásica exponencial truncada
Amplitud del pulso	De 10 mA a 160 mA (resolución de 5 mA); precisión de 10 mA a 50 mA \pm 5 mA, 50 mA - 160 mA \pm 10%
Ancho del pulso	40 ms con una precisión de \pm 10%
Frecuencia	30 ppm a 180 ppm (incrementos de 10 ppm); precisión de \pm 1,5%
Modos	Frecuencia a demanda o fija
Período refractario	340 ms (de 30 a 80 ppm); 240 ms (de 90 a 180 ppm)

Q-CPR™

by Laerdal

Q-CPR es la primera y única herramienta de medición e instrucciones de la RCP integrada en un monitor/desfibrilador para soporte vital avanzado.

