



# Lifeline **ARM**

## Compresión torácica automatizada dispositivo para profesionales

El funcionamiento preciso del Lifeline ARM ayuda a garantizar una resucitación cardiopulmonar (RCP) continua de alta calidad con un mejor ratio de supervivencia para las víctimas de paro cardíaco repentino (PCR).<sup>1</sup>

Con un diseño innovador y elegante, el Lifeline ARM es una solución automatizada para proporcionar a las víctimas de un paro cardíaco repentino una RCP continua y de alta calidad, que se ha asociado con mejores resultados de supervivencia. Fácil de colocar y usar, el dispositivo aplica compresiones, con retroceso torácico completo, a la profundidad y frecuencia recomendadas por las pautas de reanimación cardiopulmonar AHA / ERC. Usando un algoritmo patentado que compensa la variabilidad en las resistencias torácicas del paciente, Lifeline ARM ofrece compresiones precisas, un factor importante para una RCP eficaz.<sup>3</sup>



# Lifeline ARM

## Módulo de compresión extraíble

El módulo de compresión extraíble es exclusivo de Lifeline ARM. Su modularidad facilita la implementación y lo hace mucho más cómodo de usar y mantener. El módulo alberga un motor controlado por software y el pistón de compresión. Junto con el armazón y el tablero, el módulo de compresión proporciona compresiones torácicas a una profundidad y frecuencia constantes sin una desviación o deformación indebida del armazón, lo cual afecta la eficacia de la RCP.<sup>1</sup>

- El módulo proporciona RCP de alta calidad (profundidad y frecuencia recomendadas) con retroceso completo del pecho sin interrupciones de acuerdo con las recomendaciones de las guías AHA / ERC
- Un algoritmo patentado garantiza una profundidad y velocidad constantes de las compresiones en una amplia gama de resistencias torácicas del paciente.
- Un motor de CC sin escobillas diseñado a medida impulsa el pistón de compresión para ofrecer un funcionamiento suave y efectivo



## Máxima accesibilidad del paciente

Los pestillos de autocentrado y auto-bloqueo presentes en el marco facilitan el emparejamiento y el ajuste seguro del tablero.

- Dos juegos de palancas de liberación, ubicadas a cada lado del marco, brindan múltiples opciones de liberación del marco
- La redundancia intencionada de las palancas de liberación permite separar fácilmente ambos lados del marco, o un lado a la vez
- Asas de elevación de pacientes integradas
- Es posible la desfibrilación simultánea



## Mayor integridad estructural

Para un rendimiento superior durante las compresiones, un marco rígido y un tablero permiten el funcionamiento sin flexiones no deseadas.



- El diseño de una sola pieza del marco mejora la facilidad de uso durante la preparación y el uso
- La estructura rígida proporciona una profundidad de compresión constante, un elemento importante para la supervivencia del paciente <sup>1</sup>
- Se adapta a una amplia gama de tamaños de pacientes adultos (el peso no es un factor determinante)
- Proporciona una entrega de RCP de alta calidad durante el transporte
- Perfectamente equilibrado y ligero



### Interfaz intuitiva con selección de protocolo de RCP en tiempo real

El panel de control simplificado de Lifeline ARM requiere solo dos pasos para iniciar la RCP mecánica.

1. Ajuste la altura del pistón de compresión en relación con el pecho del paciente con los botones Arriba / Abajo,
2. Seleccione entre dos protocolos de rescate presionando la tecla programable correspondiente: solo compresiones torácicas (sin respiraciones) o compresiones torácicas con respiraciones de rescate.

Con la selección del protocolo de RCP en tiempo real, puede cambiar entre los dos protocolos durante el rescate.

- El protocolo de compresiones con respiraciones tiene pausas cronometradas programadas en el ciclo de compresión para permitir entregar las respiraciones de rescate.
- En cualquier momento, las compresiones pueden detenerse (pausarse) o reanudarse.



### Tiempo de funcionamiento inigualable

El Lifeline ARM, gracias a una mayor duración de su batería, es especialmente adecuado para períodos prolongados e ininterrumpidos de RCP que se adapta a transportes largos o tratamientos prolongados en un hospital.

Gracias a su diseño, el Lifeline ARM se puede utilizar con el paquete de batería recargable o con el adaptador de alimentación de CA externo que, incluso durante el uso, es capaz de recargar el paquete de batería.



- Tiempo de recarga más rápido
- Mayor número de ciclos de carga/descarga
- Cambio rápido de la batería
- La batería se puede insertar por los dos lados

### Altamente visible y portátil

El tiempo es fundamental en un rescate y el equipo debe ser fácil de transportar, desplegar y empaquetar. Gracias a su reducido peso Lifeline ARM se suministra con una bolsa de transporte de tela impermeable diseñada para ser llevado también en la espalda.

### Construido para soportar entornos exigentes

El diseño estructural del marco y del tablero y de la carcasa del módulo de compresión, se combinan para contribuir a su extrema durabilidad, fuerza y resistencia al impacto, lo que lo convierte en una unidad resistente. Diseñado para ser confiable y resistente, el Lifeline ARM está protegido contra la entrada y al rociado de líquidos, y cumple con los estándares militares de vibración.

### Fácil de mantener y reparable en campo

El módulo de compresión extraíble lo hace mucho más práctico de usar, mantener, realizar actualizaciones de campo y enviarlo al servicio de asistencia técnica.

- Un puerto USB en el módulo admite la recuperación de datos de eventos para revisiones posterior al evento
- Las actualizaciones del software se pueden realizar en el cliente, lo que hace que Lifeline ARM se adapte a los futuros requisitos de reanimación.
- El mantenimiento preventivo programado solo es necesario efectuarlo cada 18 meses

<sup>1</sup> Wik L, et al: Quality of Cardiopulmonary Resuscitation during Out-of-Hospital Cardiac Arrest. JAMA. 2005;293(3):299-304. doi:10.1001/jama.293.3.299.

<sup>2</sup> Kleinman ME, et al: 2015 American Heart Association guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 5: Adult Basic Life Support & CPR Quality. Circulation (2015); 132:S414-S435.

# Especificaciones

## Lifeline ARM (RMU-1000)

### Compresiones

<b>Modos de compresión</b>	Compresiones continuas; Compresiones con Respiración (30:2, 30 compresiones con pausa de 3 segundos para ventilación) valores predeterminado de fábrica; se puede actualizar a nuevos protocolos directamente en el cliente.
<b>Profundidad de compresión</b>	5,3 cm ± 0,3 cm (2,1" ± 0,1" ) desde la posición inicial (paciente nominal)
<b>Frecuencia de compresión</b>	101 ± 1 compresiones por minuto
<b>Ciclo de compresión</b>	50% ±5%

### Dimensiones y peso

<b>Tamaño (ensamblado)</b>	59,7 x 52,7 x 22,9 cm
<b>Tamaño (en bolsa de transporte)</b>	50,8 x 50,8 x 25,4 cm
<b>Peso (con batería)</b>	7,1 kg
<b>Rangos de pacientes adultos</b>	Pacientes adultos que encajan en el marco del compresor torácico: Ancho del pecho: 45,7 cm máx. Altura del pecho: 16,5 a 30 cm El uso de Lifeline ARM no está restringido por el peso del paciente

### Adaptador de corriente CA

<b>Referencia</b>	RPM-1000
<b>Salida nomina</b>	24,0V ±5% a 4,2A
<b>Voltaje de entrada</b>	85 - 264VAC (100 - 240VAC nominal)
<b>Frecuencia de entrada</b>	47 - 63Hz
<b>Corriente de entrada</b>	<2,3A rms
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	0 hasta 40°C full load
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-40 hasta 85°C
<b>Compatibilidad electro-magnética (emisiones e inmunidad)</b>	IEC 60601-1-2

NIHON KOHDEN IBERICA S.L.  
C/Toronga 23, Oficina 1, 28043 Madrid, España  
Teléfono: +34 91 7161080, Fax: +34 91 3004676  
Internet: <https://eu.nihonkohden.com>, E-mail: [info@nkib.es](mailto:info@nkib.es)

NIHON KOHDEN EUROPE GmbH  
Raiffeisenstrasse 10, 61191 Rosbach, Alemania  
Teléfono: +49 6003 827 0, Fax: +49 6003 827 599  
Internet: <https://eu.nihonkohden.com>, E-mail: [info@nke.de](mailto:info@nke.de)

Defibtech, LLC  
Guilford, CT 06437, USA  
Phone: +1-203-453-4507  
Internet: [www.defibtech.com](http://www.defibtech.com)

### Medioambiente

<b>Temperatura de funcionamiento/mantenimiento</b>	0 hasta 40°C
<b>Temperatura de espera/almacenamiento/transporte</b>	-20 hasta 70°C
<b>Humedad</b>	5% hasta 95% (sin condensación)
<b>Vibración</b>	MIL-STD-810G 514.6 Categoría 20 (Tierra)
<b>Sellado/resistencia al agua</b>	IEC 60529 clase IP43 (paquete de batería instalado)
<b>Compatibilidad electromagnética (emisiones e inmunidad)</b>	IEC 60601-1-2:2007/AC: 2010
<b>Estándares de diseño</b>	Cumple con los requisitos aplicables de: • IEC 60601-1 • UL 60601-1 • CAN/CSA C22.2 60601-1 • IEC 60601-1-2
<b>Clasificación de dispositivos</b>	Clase II con alimentación interna (con fuente de alimentación externa)

### Batería

<b>Referencia</b>	RBP-1000
<b>Tipo de batería</b>	18,5V, 5300 mAh, Iones de Litio.. Recargable y reciclable.
<b>Tiempo operativo</b>	1 hora (con paciente normal)*
<b>Tiempo de carga de la batería</b>	Menos de 3 horas en uso*; menos de 2 horas en la estación de carga de baterías externas *
<b>Vida útil de la batería</b>	Se recomienda reemplazar la batería cada 3 años o si el indicador indica una condición de reemplazo (~ 300 ciclos de carga/descarga)
<b>Tiempo de funcionamiento</b>	1 hora
<b>Temperatura de carga</b>	0 hasta 40°C ambiente
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	0 hasta 40°C; -20 hasta 60°C a corto plazo <1 mes
<b>Sellado/resistencia al agua</b>	IEC 60529 clase IP44

\* típico, con batería nueva a 25 ° C