



Lifeline **ARM**

Appareil de compression thoracique automatisé pour les professionnels

Le fonctionnement précis du Lifeline ARM permet d'assurer une réanimation cardio-pulmonaire (RCP) continue et de haute qualité, associée à une meilleure survie des victimes d'un arrêt cardiaque soudain (ACS)¹.

De conception innovante et élégante, le Lifeline ARM est une solution automatisée qui permet d'offrir aux victimes d'un arrêt cardiaque soudain une réanimation cardio-pulmonaire continue et de haute qualité, associée à de meilleurs résultats en termes de survie.² Facile à déployer et à utiliser, l'appareil délivre des compressions, avec un recul complet de la poitrine, à la profondeur et à la vitesse recommandées par les directives de réanimation cardio-pulmonaire de l'AHA et de la CRE. Grâce à un algorithme exclusif qui compense la variabilité des résistances thoraciques des patients, le Lifeline ARM délivre des compressions précises, un facteur important pour une réanimation cardio-pulmonaire efficace.³

Document destiné aux professionnels de santé.



Lifeline ARM

Module de compression amovible

Le module de compression amovible est unique au Lifeline ARM. Sa modularité facilite son déploiement et rend son utilisation et son entretien beaucoup plus aisés. Le module abrite un moteur commandé par logiciel et le piston de compression. Associé au cadre et à la planche dorsale, le module de compression permet d'effectuer des compressions thoraciques à une profondeur et à un rythme constants, sans déviation ni distorsion excessives du cadre, qui ont toutes deux un impact sur l'efficacité de la RCP.¹

- Le module fournit une RCP de haute qualité (profondeur et rythme recommandés) avec un recul thoracique complet sans interruption, conformément aux directives de l'AHA/ERC.
- Un algorithme exclusif garantit une profondeur et un rythme de compression constants sur une large gamme de résistances thoraciques du patient.
- Un moteur à courant continu, conçu sur mesure, entraîne le piston de compression, ce qui permet un fonctionnement souple et régulier.



Amélioration de l'intégrité structurale

Pour des performances supérieures lors des compressions, un cadre et un panneau arrière rigides permettent de travailler sans flexion indésirable.



- La conception monobloc du cadre améliore la facilité d'utilisation lors du déploiement et de l'utilisation.
- La structure rigide assure une profondeur de compression constante, un élément important pour la survie du patient.¹
- S'adapte à une large gamme de tailles de patients adultes (le poids n'est pas un facteur)
- Assure une distribution de haute qualité de la RCP pendant le transport
- Bien équilibré et léger

Accessibilité maximale pour les patients

Les loquets d'auto-centrage et d'auto-blocage du cadre permettent de l'adapter facilement au panneau arrière et de l'y encliqueter en toute sécurité.

- Deux jeux de leviers de déverrouillage, situés de chaque côté du cadre, offrent de multiples options de déverrouillage du cadre.
- Les leviers de déverrouillage permettent de détacher facilement les deux côtés du cadre ou un côté à la fois.
- Poignées de levage du patient intégrées
- Défibrillation simultanée possible





Interface intuitive avec sélection du protocole de RCP en temps réel

Le panneau de commande simplifié du Lifeline ARM ne nécessite que deux étapes pour déclencher la RCP mécanique.

1. Réglez la hauteur du piston de compression par rapport à la poitrine du patient à l'aide des boutons Haut/Bas,
2. Sélectionnez l'un des deux protocoles RCP en appuyant sur la touche programmable correspondante :
Compressions thoraciques uniquement (sans respirations) ou compressions thoraciques avec respirations de secours.

Grâce à la sélection en temps réel du protocole de RCP, vous pouvez passer d'un protocole à l'autre pendant le sauvetage

- Le protocole de compressions avec respirations comporte des pauses programmées dans le cycle de compression pour permettre les respirations de secours.
- À tout moment, les compressions peuvent être interrompues (pause) ou reprises.



Des durées d'utilisation inégalées

Grâce à la plus grande autonomie de la batterie du Lifeline ARM, il est particulièrement adapté aux périodes prolongées de réanimation cardio-pulmonaire ininterrompue, ce qui permet de prolonger les transports vers l'hôpital ou les traitements à l'hôpital.

De par sa conception, le Lifeline ARM peut être utilisé à l'aide de la batterie rechargeable ou de l'adaptateur secteur externe qui, même en cours d'utilisation, est capable de recharger la batterie.



- Temps de recharge à l'intérieur de l'appareil le plus rapide
- Nombre plus élevé de cycles de charge/décharge
- Remplacement rapide de la batterie
- La batterie peut être insérée dans plusieurs directions

Très visible et portable

Le temps est un facteur essentiel lors d'un sauvetage, et l'équipement doit être facile à transporter, à déployer et à ranger. Le Lifeline ARM, très léger, est livré avec un étui en toile conçu pour être transporté dans un sac à dos.

Construit pour résister aux environnements exigeants

La conception structurelle du cadre et du panneau arrière, ainsi que le boîtier du module de compression, contribuent à sa durabilité, sa solidité et sa résistance aux chocs extrêmes, ce qui en fait un appareil robuste. Conçu pour être fiable et robuste, le Lifeline ARM est protégé contre les infiltrations et les projections de liquides, et il est conforme aux normes militaires en matière de vibrations.

Facile à entretenir et à réparer sur le terrain

Le module de compression amovible facilite grandement l'utilisation, l'entretien, les mises à jour sur le terrain et l'expédition pour réparation.

- Un port USB sur le module permet de récupérer les données de l'événement à posteriori.
- Les mises à jour du logiciel peuvent être effectuées sur le terrain, ce qui permet au Lifeline ARM de s'adapter aux exigences futures en matière de réanimation.
- L'entretien préventif programmé n'est nécessaire que tous les 18 mois.

¹ 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.

² 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.

Spécifications

Lifeline ARM (RMU-1000)

Compressions

Mode de compression	Compressions continues ; compressions avec respiration (30:2, 30 compressions avec une pause de 3 secondes pour la ventilation) par défaut en usine ; protocoles futurs via des mises à jour sur le terrain
Profondeur de compression	2,1 pouces \pm 0,1 pouce (5,3 cm \pm 0,3 cm) à partir de la position de départ (patient nominal)
Fréquence de compression	101 \pm 1 compressions par minute
Cycle de compression	50% \pm 5%

Dimensions et poids

Taille (assemblée)	59,7 x 52,7 x 22,9 cm
Taille (dans l'étui)	50,8 x 50,8 x 25,4 cm
Poids (avec batterie)	7,1 kg
Plages de patients adultes	Les patients adultes qui s'adaptent à l'ACC : Largeur du thorax - 45,7 cm maximum Hauteur du thorax - 16,5 à 30 cm L'utilisation du Lifeline ARM n'est pas limitée par le poids du patient.

Adaptateur de courant alternatif

Numéro de modèle	RPM-1000
Puissance nominale	24,0V \pm 5% at 4,2A
Input voltage	85 - 264VAC (100 - 240VAC nominal)
Tension d'entrée	47 - 63Hz
Courant d'entrée	<2,3A rms
Température de fonctionnement	0 à 40°C à pleine charge
Température de stockage	-40 à 85°C
Compatibilité électromagnétique (émissions et immunité)	IEC 60601-1-2

NIHON KOHDEN FRANCE SARL
Centre d' Affaires, La Boursidière,
Bâtiment C - RDC, 92357 Le Plessis-Robinson, France
Téléphone : +33 1 49080550, Fax : +33 1 49089332
Internet : <https://eu.nihonkohden.com>, E-mail : info@nkfrance.fr
SIRET 479 402 935 00023 (RCS Créteil B)

NIHON KOHDEN EUROPE GmbH
Raiffeisenstrasse 10, 61191 Rosbach, Allemagne
Téléphone : +49 6003 827 0, Fax : +49 6003 827 599
Internet : <https://eu.nihonkohden.com>, E-mail : info@nke.de

NIHON KOHDEN CORPORATION
1-31-4 Nishiuchi, Shinjuku-ku, Tokyo 161-8560, Japon
Téléphone : +81 (3) 59 96-80 36, Fax : +81 (3) 59 96-81 00
Internet : www.nihonkohden.com

Defibtech, LLC
Guilford, CT 06437, USA
Téléphone : +1-203-453-4507
Internet : www.defibtech.com

Environnement

Température de fonctionnement/ d'entretien	0 à 40°C
Température d'attente/ de stockage/ de transport	-20 à 70°C
Humidité	5% à 95% (sans condensation)
Vibration	MIL-STD-810G 514.6 Catégorie 20 (Terre)
Étanchéité/résistance à l'eau	IEC 60529 classe IP43 (batterie installée)
Compatibilité électromagnétique (émissions et immunité)	IEC 60601-1-2:2007/AC: 2010
Normes de conception	Répond aux exigences applicables de : <ul style="list-style-type: none">• IEC 60601-1• UL 60601-1• CAN/CSA C22.2 60601-1• IEC 60601-1-2
Classification des appareils	Alimentation interne Classe II (avec source d'alimentation externe)

Batterie

Numéro de modèle	RBP-1000
Type de batterie	18,5V, 5300 mAh, Lithium-ion, rechargeable, recyclable
Durée de l'opération	1 heure (patient normal)*
Temps de charge de la batterie	Moins de 3 heures en mode ACC* ; moins de 2 heures dans une station de chargement externe de la batterie*.
Durée de vie de la batterie	Il est recommandé de remplacer le bloc-batterie tous les 3 ans ou si l'indicateur du bloc-batterie indique qu'il faut le remplacer (~300 cycles de charge/décharge).
Durée de fonctionnement de la batterie	1 heure
Température de charge	0 à 40°C ambiant
Température de stockage	0 à 40°C ; -20 à 60°C court terme <1 mois
Étanchéité/résistance à l'eau	IEC 60529 classe IP44

*typique, avec une batterie neuve à 25° C