

R Series®

Caractéristiques techniques :



Simple, intelligent et Code-Ready®

Le moniteur/défibrillateur Zoll® R Series offre aux professionnels de la santé une assistance complète pour la réanimation. L'appareil intègre des technologies de pointe permettant le respect des recommandations actuelles visant à obtenir une RCP de grande qualité. L'utilisation des électrodes de réanimation OneStep™ simplifie et accélère l'intervention. Afin d'être toujours prêt à l'emploi (Code-Ready), l'appareil R Series exécute quotidiennement un autotest.

L'assurance d'une RCP de haute qualité

- Le tableau de bord CPR Dashboard™ avec technologie Real CPR Help® guide le personnel médical à l'aide d'un feedback audio et visuel en temps réel sur la qualité de la RCP. Ce tableau de bord permet l'affichage numérique de la profondeur et la vitesse des compressions, avec des indicateurs visuels de la réexpansion thoracique ainsi qu'un indice exclusif sur la performance de la perfusion.
- La technologie See-Thru CPR®—permet de réduire la durée des pauses au cours de la RCP en excluant les artefacts du massage cardiaque pour que médecins puissent observer la formation d'un rythme sous-jacent organisé sans interrompre les compressions.

Contrôles complets de la disponibilité

Les tests complets de l'appareil R Series® comprennent non seulement le choc d'essai de base mais aussi plus de 100 indicateurs distincts de disponibilité, notamment l'électronique, les batteries, les câbles, les électrodes et la décharge de défibrillation. Une coche verte ou un X rouge sur le défibrillateur indique l'état de l'appareil, tel qu'indiqué au cours du dernier autotest. Si un problème est détecté, l'appareil R Series allume l'écran et affiche une alerte. Lorsqu'il est utilisé avec les électrodes OneStep, les électrodes sont également testées automatiquement toutes les 24 heures.

Une excellence clinique inégalée

- L'appareil délivre une stimulation exclusive à 40 ms et à courant constant avec la fréquence de capture la plus élevée et un minimum d'énergie, pour assurer à la fois l'efficacité et le confort du patient.¹
- La forme d'onde Rectilinear Biphasic™ à courant élevé délivre le courant constant le plus élevé pendant la durée optimale pour la défibrillation.

ZOLL®

Général

Taille : (H x L x P) 20,8 cm x 26,7 cm x 31,7 cm.

Poids : 6,2 kg avec câble OneStep et bloc batterie SurePower™; 6,9 kg avec palettes.

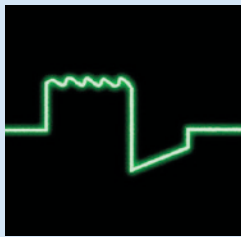
Sources d'alimentation : Secteur : 100 à 120 V ~ (50/60 Hz), 220 à 240 V ~ (50 Hz) ; Batterie : Bloc-batterie rechargeable au lithium-ion.

Témoin de batterie faible : Un message « LOW BATTERY » (BATTERIE FAIBLE) apparaît sur le moniteur lorsqu'il reste moins de 15 minutes de monitoring ECG.

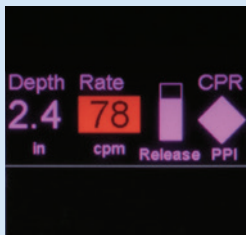
Normes de conception : Satisfait ou dépasse les normes applicables UL 60601, AAMI DF80, IEC 60601-2-4, EN 60601-2-25 et 60601-2-27.

Sécurité du patient : Toutes les connexions patient sont isolées électriquement.

Environnement : Température de fonctionnement : 0 à 40 °C ; température de stockage et de transport : -20 à 60 °C ; humidité : 5 à 95 % d'humidité relative, sans condensation ; vibration : IEC 68-2-6 et IEC 68-2-34 ; choc : IEC 68-2-27, 50 g onde semi-sinusoïdale de 6 ms ; pression de fonctionnement : 594 à 1060 millibars ; Protection contre les particules et l'eau : IEC 529, IP22 ; compatibilité électromagnétique (CEM) : CISPR 11 Émissions rayonnées et conduites Classe B ; protection électromagnétique : AAMI DF80, EN 61000-4-3 à 10 V/m ; décharge électrostatique : AAMI DF80, EN 61000-4-2 ; susceptibilité conduite : EN 61000-4-4, 61000-4-5, 61000-4-6.



Forme d'onde Rectilinear Biphasic à courant élevé



CPR Dashboard avec Real CPR Help

Produit à destination de la Professionnels de la santé
Dispositif Médical Classe IIb
CE 0123 11/15/2012
Lire attentivement la notice.

ADVANCING RESUSCITATION. TODAY.®

ZOLL Medical Corporation
Siège international
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824 États-Unis
+1-978-421-9655
+1-800-348-9011

Pour connaître l'adresse et le numéro de fax des filiales, ainsi que l'adresse d'autres sites, consultez le site Web www.zoll.com/contacts.

Défibrillateur

Courbe : Rectilinear Biphasic.™

Valeurs de l'impédance du patient : de 15 à 300 ohms.

Sélections de l'énergie : 1 à 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100, 120, 150 et 200 joules, sélectionnées par le biais de commandes sur le panneau avant du dispositif ou sur les palettes du sternum. (Remarque : Avec les électrodes de réanimation pédiatrique appropriées, le réglage à 75 joules est remplacé par les réglages à 70 et 85 joules).

Niveaux d'énergie Smart Step : Augmente automatiquement l'énergie par l'intermédiaire d'un protocole adulte ou pédiatrique configuré.

Affichage de l'énergie : L'affichage du moniteur indique l'énergie sélectionnée et l'énergie délivrée.

Temps de charge : Moins de 7 secondes avec une batterie neuve à pleine charge (15 premières charges à 200 joules). Les batteries déchargées ou plus anciennes augmentent le temps de recharge du défibrillateur.

Mode synchronisé : Synchronise l'impulsion du défibrillateur en fonction de l'onde R du patient. Le message « SYNC » s'affiche sur le moniteur et des marqueurs apparaissent sur le moniteur et sur l'enregistrement de l'ECG.

Commandes de charge : Commandes sur le panneau avant du défibrillateur ou sur la palette apex.

Palettes : Palettes externes du sternum/apex. Possibilité de glisser les plaques adultes pour exposer la surface des électrodes pédiatriques.

Tests de disponibilité : Vérifie la configuration matérielle du défibrillateur, le câble d'administration du traitement (avec les palettes et les électrodes), l'état et la péremption des électrodes (avec électrodes de réanimation OneStep) sans autre test nécessaire.

Monitoring ECG

Connexion du patient : Câble ECG 3 dérivations, 5 dérivations, palettes ou électrodes de réanimation mains libres, sélection à l'aide d'un commutateur placé sur le panneau avant.

Protection d'entrée : Protection complète contre les défibrillateurs. Circuits conçus pour éviter la distorsion des signaux ECG par l'impulsion du stimulateur.

Affichage des pics de stimulateur implanté : Circuits conçus pour détecter la plupart des pics de stimulateur implanté et afficher un marqueur sur le tracé ECG.

Bande passante : 0,5 à 21 Hz (-3 dB) en mode standard ; 0,05 à 150 Hz en mode diagnostique avec options configurables de 0,5 à 40 Hz ou de 1 à 21 Hz.

Sélection des dérivations : I, II, III aVR, aVL, aVF, V, P1, P2, P3 avec électrode de réanimation OneStep Pacing.

Taille de l'ECG : Affichage de 0,5, 1,0, 1,5, 2,0 ou 3,0 cm/mV sur le moniteur.

Affichage de la fréquence cardiaque : de 0 à 300 bpm \pm 5 %.

Alarme de fréquence cardiaque : Sélectionnable par l'utilisateur, tachycardie 60 à 280 bpm, bradycardie 20 à 100 bpm. État marche/arrêt affiché sur l'écran.

CPR Dashboard avec Real CPR Help (en option)

Activé quand des électrodes de réanimation OneStep Pediatric CPR ou OneStep Complete sont raccordées.

Technologie de détection : Accéléromètre.

Profondeur des compressions : Détection entre 1,9 cm et 7,6 cm avec une précision de \pm 0,6 cm.

¹Zoll PM, et al. Circulation. May;71(5):937-44.

Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.
© ZOLL Medical Corporation 2012. Tous droits réservés.
Code-Ready, CPR Index, OneStep, R Series, Rectilinear Biphasic, Real CPR Help, CPR Dashboard, See-Thru CPR, SurePower et ZOLL sont des marques de commerce ou des marques déposées de ZOLL Medical Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.
Imprimé aux États-Unis. 9656-0191-02 031401

Vitesse de compression : Détection entre 50 et 150 compressions par minute.

Bargraphe de relâchement : Assure un relâchement thoracique correct.

Feed-back : Messages audio et visuels configurables pour les fréquences et amplitudes émises lorsque les compressions sont en dehors des recommandations de l'AHA/ERC.

Affichage de la durée d'inactivité de RCP : Indique le temps écoulé depuis la dernière compression thoracique détectée.

Indice de performance de la perfusion (PPI) : Intègre l'amplitude et la fréquence des compressions de façon à visualiser rapidement la qualité de la RCP selon les recommandations de l'AHA/ERC.

Filtre See-Thru CPR (en option) :

Supprime l'artefact de compression sur l'ECG via une technique de filtrage adaptative.

Affichage

Type d'écran : Écran à cristaux liquides (LCD) VGA couleur.

Dimensions de l'écran : 16,5 cm en diagonale.

Vitesse de balayage : 25 mm/s.

Temps d'affichage : 5 secondes avec un format d'affichage standard.

Canaux : 3.

Informations : Fréquence cardiaque, électrodes/palettes, marche/arrêt de l'alarme, énergie sélectionnée, énergie délivrée, messages et avertissements destinés à l'utilisateur, résultats des tests de disponibilité, SpO₂, PNI, EtCO₂ (en option), fonctions de stimulateur (en option), marqueurs d'urgence, CPR Dashboard.

Blocs batterie²

Type : 10,8 V (nominal) rechargeable au lithium-ion.

Capacité : 5,8 A heures.

Poids : 0,77 kg.

Temps de recharge : 5 heures ou moins avec chargeur intégré.

Durée d'autonomie :¹ > 4 heures de monitoring ECG en continu ; 100 décharges d'énergie maximale (200 joules) ; 3,5 heures de monitoring ECG et de stimulation en continu à 60 mA, 80 ppm.

Imprimante

Technologie : Faisceau thermique de 90 mm ; largeur de grille de 80 mm.

Vitesse : 25 mm/s, délai de 6 secondes.

Modes d'impression : Manuel ou automatique.

Annotations : Heure, date, énergie de défibrillation, impédance patient, fréquence cardiaque, intensité du stimulateur, marqueur de synchronisation QRS, taille ECG, dérivation ECG, alarme, résultats du test du défibrillateur, analyse ECG, bande passante ECG.

E/S, Stockage, Communications

Entrée Sync : Impulsion de 0 à 5 V (niveau TTL), active haute, durée de 5 à 15 ms à 200 ms min. d'écart. Le transfert d'énergie commence dans un délai de 25 ms par rapport à la limite avant de l'impulsion sync.

Sortie marqueur : Impulsion de 0 à 5 V (niveau TTL), active haute, durée de 10 ms. La limite avant de l'impulsion apparaît dans un délai de 35 ms par rapport au pic de l'onde R.

Sortie ECG : 1,0 V/cm de déflexion sur l'imprimante. Délai < 25 ms à partir de l'entrée ECG patient.

Port USB (en option) : 2.0 compatible.

Carte de données : Compact flash compatible.

Mémoire interne : Disque sur puce.

Stimulation externe (en option)

Type : VVI sentinelle ; asynchrone (fréquence fixe) lors d'une utilisation sans dérivation ECG ou en mode de stimulation asynchrone (ASYNCR).

Impulsion : Rectiligne, à courant constant : 40 ms \pm 2 ms ; variable de 0 à 140 mA \pm 5 % ou 5 mA, la valeur la plus grande étant retenue. Le rythme est variable, allant de 30 à 180 ppm \pm 1,5 %.

Protection de sortie : Protection et isolement complets contre les défibrillateurs.

OneStep Pacing : Supprime la nécessité de connecter des dérivation ECG séparées en cas d'utilisation avec des électrodes de réanimation OneStep Pacing et OneStep Complete.

Défibrillation conseillée (en option)

Fonction de conseil de choc : Évalue le rythme ECG pour déterminer si un choc est nécessaire.

Rythmes choquables : Fibrillation ventriculaire avec amplitudes > 100 μ V et tachycardie ventriculaire à complexes larges avec fréquences > 150 bpm chez l'adulte ou > 200 bpm chez l'enfant. Consulter le manuel de l'opérateur pour obtenir des détails sur les performances en termes de sensibilité et de spécificité.

Configurations des protocoles : Configurable pour protocoles « RCP en premier » ou « choc en premier ». Il est possible de programmer les séquences d'énergie pour des chocs simples ou multiples, avec niveaux d'énergie fixes ou progressifs. La durée de l'intervalle de la RCP peut être programmée pour obtenir des paliers de 1 à 4 minutes.

Oxymétrie de pouls avec technologie Masimo SET® (en option)

Plage de saturation : 1 à 100 % (%SpO₂) avec une résolution de 1 %.

Intervalle de fréquence pulsatile : 25 à 240 ppm avec une résolution de 1 ppm.

Précision de saturation : Conditions d'immobilité \pm 2 % chez l'adulte et l'enfant ; \pm 3 % chez le nouveau-né. Durant un mouvement, \pm 3 % pour tous les patients.

Précision de la fréquence du pouls : Conditions sans mouvements, \pm 3 ppm. Durant un mouvement, \pm 5 ppm.

CO₂ de fin d'expiration (en option)

Type de transducteur : CAPNOSTAT S® : Mainstream.

Principe de fonctionnement : Rayon infrarouge unique non dispersif, double longueur d'onde, sans partie mobile.

Durée de préchauffage : Spécifications complètes en 2 minutes à une température ambiante de 25 °C. Capnographe en 15 secondes.

Environnement : Température de fonctionnement du capteur : 0 à 40 °C, Température de stockage et de transport : -40 à 70 °C.

PNI (en option)

Population de patients : Adulte, pédiatrique.

Méthode : Oscillométrique.

Contrôle : Mesure automatique et manuelle.

Fonctionnalité WiFi (en option)

Compatible avec les cartes WiFi 802.11 a/b/g/n AmbiCom, modèle 1100C-CF n° de réf. 8005-000101-01.

Fichier de disponibilité type : 750K.

Fichier de données d'urgence type : 1.2 MB.

² Valeurs citées pour une batterie neuve fonctionnant à 20 °C.

ZOLL