

E
SERIES

real **CPR** help™ see-thru **CPR**™

Conçu pour le préhospitalier.
Résistant pour les utilisations préhospitalières.



Un défibrillateur adapté au préhospitalier et doté
de caractéristiques avancées.

ZOLL
Advancing Resuscitation. Today.®

E Series de ZOLL

- Affichage EasyRead Tri-Mode™, pour une lisibilité parfaite tant dans l'obscurité que dans des conditions de fort ensoleillement
- Horloge unique reliée à un GPS, pour assurer une exactitude temporelle chaque fois que le défibrillateur est utilisé
- Le Rapid Cable Deployment System™ facilite la gestion de vos câbles et élimine l'effet « spaghetti »
- Protocol Assist Code Markers™, pour une documentation rapide des différents événements
- La souplesse dans le choix des batteries, qu'il s'agisse de batteries au plomb-acide scellées bon marché ou de batteries rechargeables au lithium-ion, élargit l'éventail des choix pour répondre à vos besoins
- Électrode en une ou deux pièces. Choisissez celle qui vous convient. Vous avez le choix entre l'électrode en une pièce **CPR-D•padz®** ou l'électrode en deux pièces CPR **stat•padz®**
- Choix de sac de transport: sac intégrant une cage de protection ou sac de transport en tissu malléable

ZOLL Medical Corporation

Siège social

269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824
978 421-9655
1 800 348-9011

Bureaux de ZOLL dans le monde

Allemagne
+49 2236 87 87 0
www.zollmedical.de

Australie
+61 2 8424 8700
www.zoll.com.au

Autriche
+43 650 413 6222
www.zollmedical.at

Canada
1 866 442-1011
www.zoll.com

Chine
+86 21 6226 9505
www.zoll.com

France
+33 (1) 30 05 14 98
www.zoll.fr

Moyen-Orient et Afrique
+96 278 800 4411
www.zoll.com

Pays-Bas
Représentant européen agréé
+31 (0) 488 41 11 83
www.zoll.nl

Royaume-Uni
+44 (0) 1925 846 400
www.zoll.com

Russie
+7495 936 2338
www.zoll.com

Pour obtenir l'adresse et le numéro de télécopieur des filiales, ainsi que l'emplacement des autres installations dans le monde, veuillez visiter le site Web, à www.zoll.com/contacts.

Configuration solide, caractéristiques avancées

Aucun autre défibrillateur tout équipé n'a été conçu spécialement pour répondre aux exigences des services médicaux d'urgence. La documentation est facilitée lorsqu'elle est combinée aux options de transfert de données qui éliminent le recours au papier.

real CPR help™

Le rythme et la profondeur des compressions thoraciques sont mesurés en temps réel, et les guidages visuels et sonores (en option) sont affichés à l'écran. Toutes les données de la RCR peuvent être enregistrées et analysées à l'aide du logiciel de révision des codes RescueNet®.

see-thru CPR™

Le traitement du signal ECG extrait les artefacts de la RCR sur l'ECG pour vous permettre de voir les rythmes organisés et ce, sans interrompre les compressions.

Caractéristiques du E Series

Monitoring ECG

Connexion au patient : Câble ECG 3 dériviations, câble ECG 5 dériviations ou câble ECG 12 dériviations, palettes ou électrodes multifonctions, à sélectionner à l'aide du commutateur du panneau avant.

Protection d'entrée : Entièrement protégée par le défibrillateur. Un circuit spécial empêche la distorsion de l'ECG par l'impulsion du stimulateur (version stimulateur seulement).

Affichage des pointes du stimulateur cardiaque implantable : Circuits dédiés détectant les pointes de la plupart des stimulateurs cardiaques implantables et les affichant au moyen d'un marqueur standard sur le tracé de l'ECG.

Largeur de bande : 1 Hz – 21 Hz configurable par l'utilisateur.

Sélection des dériviations : Affichée sur le moniteur.

Calibrage de l'ECG : 0,5 cm, 1 cm, 1,5 cm, 2 cm, 3 cm/mV — affichage sur l'écran du moniteur.

Fréquence cardiaque : Affichage numérique de 0 à 300 bpm \pm 5%.

Alarme de fréquence cardiaque : Un icône sur l'écran indique l'état d'activation ou de désactivation. L'utilisateur peut sélectionner l'affichage tachycardie de 60 à 280 bpm et bradycardie de 20 à 100 bpm.

Sortie ECG 1 Volt : 1,0 V/cm de déflexion sur la bande enregistreuse; délai < 25 ms à partir des données d'entrée d'ECG du patient.

Format d'affichage : Barre mobile rémanente.

SmartAlarms™ : Bîp sonore ou message vocal signalant un rythme susceptible de justifier un choc.

Affichage

Type d'écran : Couleur, affichage à cristaux liquides (ACL), à haute résolution.

Taille de l'écran : 14,3 cm (5,63 po).

Vitesse de balayage : 25 mm/s.

Durée d'affichage : 4 secondes.

Canaux : 2.

Messages : Fréquence cardiaque, dérivation/électrodes, alarme marche/arrêt, fonctions et messages SpO₂, EtO₂ et DEA (défibrillateur externe automatisé), test du défibrillateur, correction d'erreurs et panmes, fonction du stimulateur cardiaque (en option), marqueurs de codes, sélection et limites des alarmes, énergie transmise.

Défibrillateur

Généralités :

Forme d'onde : Rectilineaire Biphasic™ (forme rectiligne biphasique) de ZOLL.

Temps de charge : Moins de 6 secondes lorsque la batterie est neuve et chargée à pleine capacité (les 15 premières charges à énergie maximum). Il faudra plus de temps pour lancer le défibrillateur si les batteries sont épuisées.

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

Électrodes multifonctions (EMF) avec coussinets : Électrodes multifonctions antérieure et postérieure **stat•padz®** de ZOLL, spécialement conçues et pré-enduites de gel, offertes en paquets de deux.

Test automatique intégré au défibrillateur : Permet de vérifier si les fonctions de charge et de décharge sont fonctionnelles, sans avoir à retirer les palettes des puits de rangement. Permet aussi de vérifier la date d'expiration ainsi que l'intégrité des électrodes, si l'unité est configurée pour des tests avec les électrodes multifonction.

Intervalle de mesure de l'impédance de l'électrode multifonctions : 0 – 250 ohms, soit 10 % ou 0 ohms, selon la valeur la plus élevée.

Mode manuel (mode adulte) :

Sélection de l'énergie : réglable à 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 85, 100, 120, 150 et 200 joules (transmise par charges de 50 ohms). Sélection à l'aide de commandes sur la palette du sternum ou le panneau avant de l'appareil.

Mode synchronisé : Synchronise l'impulsion du défibrillateur avec l'onde R du patient. Le message « SYNC » s'affiche sur le moniteur. Un marqueur sur l'affichage et le papier de sortie indique le point de décharge de l'onde R.

Palettes : Palettes pour adultes et pour enfants standards de l'apex et du sternum. Les palettes pour adultes s'enlèvent facilement pour exposer les palettes pour enfants.

Commandes de charge : Commandes sur le panneau avant de l'appareil et sur la palette de l'apex.

Analyse

Fonction analyse : Analyse unique ou jusqu'à trois réanalyses automatiques programmables avec sélection de niveau d'énergie automatique programmable et messages à l'écran.

Rythmes susceptibles de justifier un choc : Fibrillation ventriculaire avec amplitude supérieure à 100 μ V, et tachycardie ventriculaire à complexes larges avec fréquences supérieures à 150 bpm.

Commandes de charge : Commandes sur le panneau avant de l'appareil. **Sélection d'énergie :** Niveaux d'énergie pour chocs 1, 2, 3 automatiques et réglés à l'avance (configurables par l'utilisateur). Sélection de 120, 150 et 200 joules biphasiques (par défaut). Réglage à partir de commandes sur le panneau avant de l'appareil.

Stimulateur cardiaque (version stimulateur uniquement)

Type : demande Vvi; asynchrone (rythme fixe) lorsque utilisé sans fils ECG ou en mode de stimulation asynchrone (ASYNCR).

Impulsion : Intensité rectiligne et constante; 40 millisecondes \pm 2 %; amplitude variable de 0 à 140 mA \pm 5 % ou 5 mA, selon la valeur la plus grande; affichage numérique sur le moniteur (par incréments ou décrets de 2 mA); fréquence variable de 30 à 180 ppm \pm 1,5 % (par incréments ou décrets de 2 ppm).

Protection de sortie : Entièrement protégée et isolée par le défibrillateur.

Électrodes multifonctions (EMF) avec coussinets : Électrodes multifonctions **stat•padz®** de ZOLL, spécialement conçues et pré-enduites de gel, offertes en paquets de deux.

Enregistreur

Papier : matrice thermique de 80 mm (quadrillage), 90 mm (largeur du papier).

Vitesse : 25 mm/s.

Annotations : Heure, date, énergie de défibrillation, fréquence cardiaque, rendement du stimulateur cardiaque (version du stimulateur seulement), marqueur de synchronisation avec l'onde QRS, calibrage de l'ECG, fils ECG, alarme, test de défibrillation Passé/Échoué, analyse de l'ECG, coussinets inactifs, analyse interrompue, ECG bruité, avertissement de choc, sans avertissement de choc, ECG trop ample, ECG trop restreint, largeur de bande diagnostique.

Méthode d'impression : Têtes d'impression des matrices thermiques à haute résolution.

Modes d'impression : Manuel ou automatique (configurable par l'utilisateur).

Commande marche/arrêt : Panneau avant et palette.

Fonction automatique : Enregistrement de 15 secondes déclenché par l'alarme ou la décharge du défibrillateur.

Messages vocaux

« Appliquer électrodes », « Vérifier électrodes », « Vérifier patient », « Reculez-vous », « Appuyez choc », « Choc déconseillé », « Vérifier pouls », « Appuyez analyse », « Si pas de pouls, effectuer RCR ».

Messages visuels

« Appuyez sur Analyse », « Choc conseillé », « Choc déconseillé », « Joulez choisis », « Charge », « Appuyez choc », « Vérifier patient », « Si pas de pouls, effectuer RCR ».

Fentes pour cartes mémoire PCMCIA

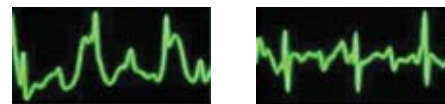
Accepte deux familles de cartes standard de type Flash II, de 1 à 32 Mo : Capacité de la carte de modem télécopieur dans la fente 1, cartes de données dans la fente 2.



L'écran EasyRead Tri-Mode offre trois choix d'affichage : en couleurs à haute résolution, en noir sur fond blanc, ou en blanc sur fond noir.



Illustrations de la profondeur et du rythme sur l'écran Real CPR Help



Signal de l'ECG non filtré durant la RCR

Signal filtré à l'aide de See-Thru CPR

Cartes mémoire PCMCIA

Enregistrement continu des données provenant de l'ECG et de l'appareil; enregistrement optionnel des données audio- numériques compressées.

Batteries

Type : Batterie au plomb-acide scellée. Batterie au lithium-ion.

Temps de recharge : Batterie au plomb-acide scellée : 4 heures ou moins avec chargeur intégré. Batterie au lithium-ion : 7 heures ou moins avec chargeur intégré.

Durée de fonctionnement : Batterie au plomb-acide scellée : Pour une batterie neuve pleine charge à 20 °C, 40 décharges à une énergie maximale ou 2,75 heures de monitoring continu ECG ou 2,25 heures de monitoring continu ECG et stimulation (60 mA à 80 bpm). Lithium-ion : 100 décharges du défibrillateur à une énergie maximale (200 J) ou 4,25 heures de monitoring continu ECG ou 3,75 heures de monitoring continu ECG et stimulation (60 mA à 80 bpm). Autres paramètres influant sur la durée de fonctionnement : consultez votre guide d'utilisation.

Généralités

Dimensions : 14,6 cm (5,75 po) de haut x 33,3 cm (13,1 po) de large x 2,67 cm (10,5 po) de profondeur.

Poids : 6,0 kg (13,2 lb) sans le sac intégrant la cage de protection et batterie; 7,0 kg (15,4 lb) avec batterie au plomb-acide scellée; 6,6 kg (14,6 lb) avec batterie au lithium-ion.

Normes de conception : Satisfait ou dépasse les exigences applicables UL 60601-1, AAMI DF-80, CEI 60601-2-4, EN 60601-2-25 et EN 60601-2-27.

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

Environnement : Température de fonctionnement : de 0 à 40 °C (32 à 131 °F). Température d'entreposage et de transport : -20 à 60 °C (-4 à 14 °F). **Remarque :** Il est possible que l'appareil E Series ne fonctionne pas conformément aux caractéristiques générales s'il est conservé dans les limites extrêmes supérieures ou inférieures de température, puis mis immédiatement en marche.

Humidité : Humidité relative de 5 à 95 %, sans condensation. Vibration : Norme militaire 810 F, essai minimal. Choc : CEI 68-2-27, demi-onde sinusoidale de 100 g 6 mS, pression d'exploitation – 594 à 1060 lPa. Infiltration de particules et d'eau : IP34 selon EN 60601-1. Compatibilité électromagnétique (CEM) : CISPR 11 émissions par rayonnement et par conduction de classe A (alimentation c.c. seulement). Immunité électromagnétique : AAMI DF-80, CEI 61000-4-3 à 10 V/m. Décharge électrostatique : AAMI DF-80, CEI 61000-4-2. Susceptibilité conduite : CEI 6100-4-4, CEI 61000-4-5, CEU 6100-4-6.

Alimentation secteur : Conforme à toutes les exigences CEI, UL et AAMI.

Options : Sac intégrant une cage de protection avec poches latérales à gestion de câbles ou sac de transport en tissu malléable avec poches latérales.

Communications

Communication de sortie : port RS232, câble de transfert de données pour ordinateur.

Bluetooth® intégré : Transmet des données sur les 12 dériviations et les signes vitaux de l'appareil E Series à un télécopieur ou à une adresse électronique par l'entremise d'un ordinateur de poche communicant ou d'un ordinateur doté de la technologie Bluetooth à l'aide du Service de relais de données de ZOLL. Le serveur de révision de code RescueNet™ de ZOLL achemine les données sur les 12 dériviations et les signes vitaux aux destinations précises.

Carte de modem télécopieur : Pour la transmission de l'ECG à 12 dériviations aux télécopieurs du Groupe 3.

Module Bluetooth en option : Pour la transmission d'ECG 12 dériviations entre un téléphone cellulaire doté de la technologie Bluetooth et un télécopieur ou un système MUSE de GE.



Les caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

©2008 ZOLL Medical Corporation. Tous droits réservés. Protocol Assist Code Markers, Rapid Cable Deployment System, Rectilineaire Biphasic et See-Thru CPR sont des marques de commerce de ZOLL Medical Corporation. « Advancing Resuscitation. Today » E Series, Real CPR Help, RescueNet, **stat•padz** et ZOLL sont des marques déposées appartenant à ZOLL Medical Corporation. Toutes les marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Imprimé aux États-Unis. 060802 9656-0178-26

