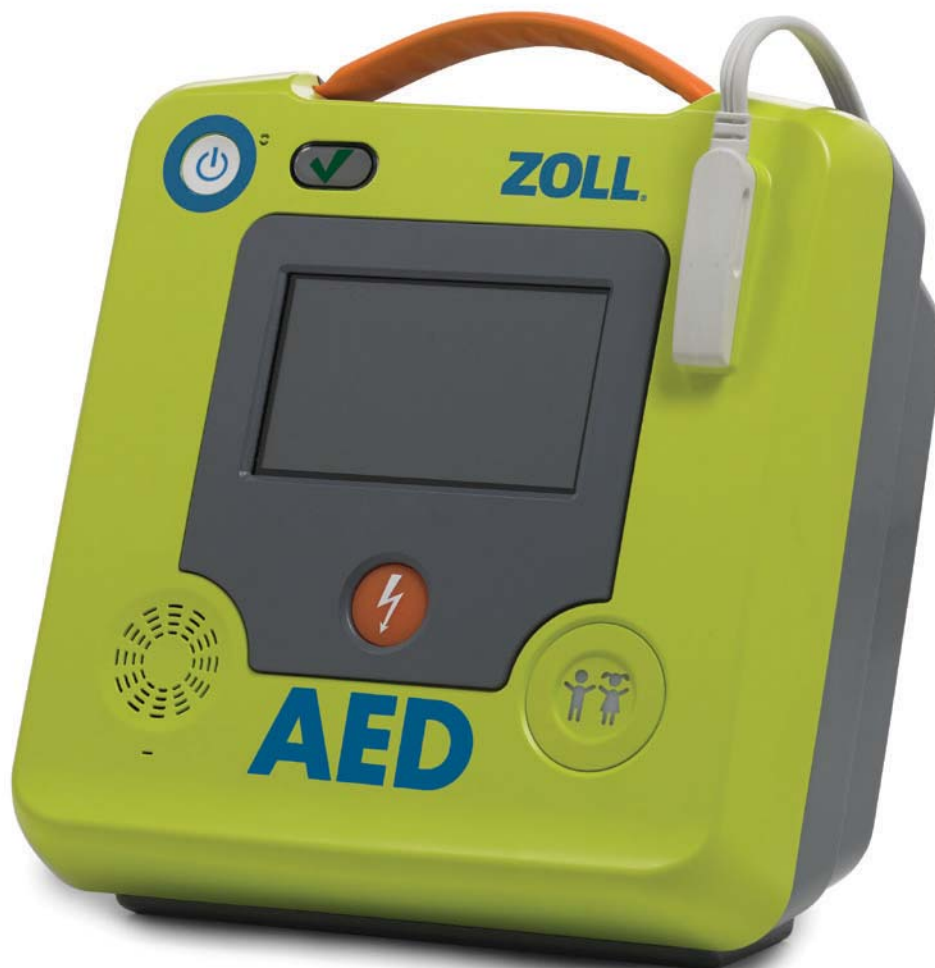


ZOLL AED 3[®] Manuel de l'opérateur



ZOLL[®]

À propos de ce manuel

La date de publication du manuel de l'opérateur ZOLL AED 3 (REF 9650-001750-02 Rev. C) est **janvier 2020**.

Copyright © 2020 ZOLL Medical Corporation. Tous droits réservés. AED Plus, AED Pro, CPR-D-padz, CPR-Uni-padz, Pedi-padz, PlusTrac, Program Management Onboard, Real CPR Help, Rectilinear Biphasic, RescueNet, Stat-padz, ZOLL et ZOLL AED 3 sont des marques ou marques déposées de ZOLL Medical Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs.



ZOLL Medical Corporation

269 Mill Road
Chelmsford, MA USA
01824-4105



ZOLL International Holding B.V.

Newtonweg 18
6662 PV ELST
The Netherlands



0123

Indications

Le système ZOLL AED 3 est indiqué lorsqu'une victime chez qui l'on suspecte un arrêt cardiaque présente une absence apparente de circulation caractérisée par :

- Perte de connaissance
- Absence de respiration et
- Absence de pouls ou de signes de circulation.

Le système AED 3 est indiqué chez les patients adultes et enfants.

Contre-indications

Ne jamais utiliser le système ZOLL AED 3 pour la défibrillation lorsque le patient

- Est conscient
- Respire ou
- Présente un pouls détectable ou d'autres signes de circulation.

Informations générales

Selon la législation fédérale américaine en vigueur, la vente de ce défibrillateur est réservée aux médecins et ne peut être effectuée que sur prescription médicale.

Commandes et indicateurs de le ZOLL AED 3®

Consultez "Fonctions de commande de le ZOLL AED 3" à la page suivante pour une description de chacune de ces commandes.

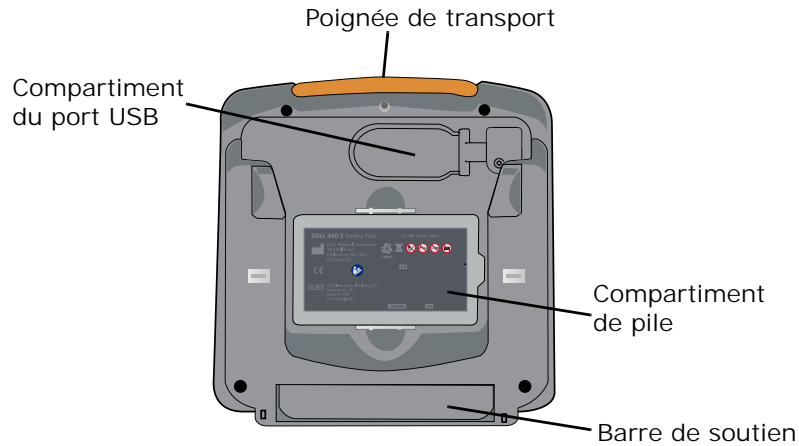
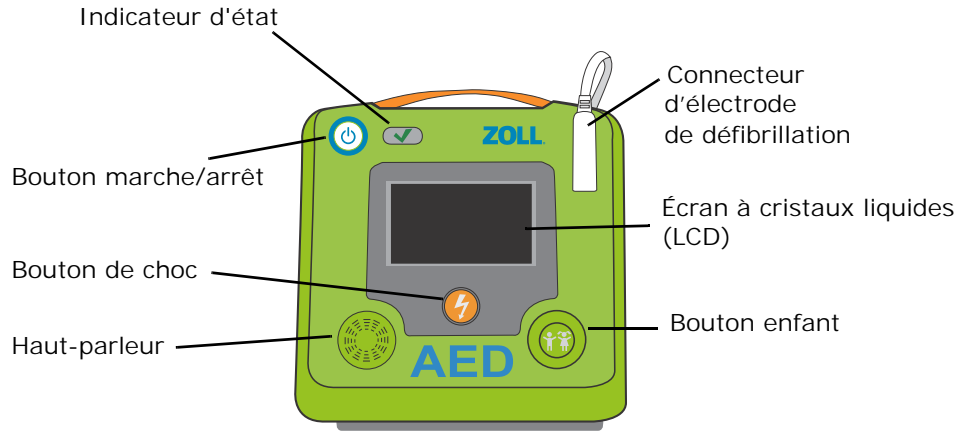


Tableau 1 : Fonctions de commande de le ZOLL AED 3



Commande/Témoin	Fonction
<p>Indicateur d'état</p>  <p>Réussite de l'auto-test du DA</p>  <p>Échec de l'auto-test du DA</p>	<p>Une coche verte indique que le défibrillateur ZOLL AED 3 a réussi son auto-test et est prêt à l'emploi. L'absence de coche verte indique que le DA n'a pas réussi son dernier auto-test ou qu'aucune pile n'a été installée (voir remarque à la page 11 pour plus d'informations).</p>
Bouton marche/arrêt	Appuyez pour mettre sous ou hors tension.
Bouton de choc	<p>S'allume lorsque le DA est chargé et prêt à délivrer un choc au patient.</p> <p>L'activation de ce bouton provoque la délivrance de la décharge de défibrillation.</p> <p>Remarque : sur les modèles entièrement automatiques, le bouton de choc ne s'allume pas.</p>
Haut-parleur	Émet les messages sonores et les tonalités de métronome pour guider les secouristes pendant une intervention ; il émet également des messages sonores pour indiquer quand une réparation est nécessaire.
Connecteur d'électrodes de défibrillation	Ce connecteur est utilisé pour fixer des électrodes de défibrillation au défibrillateur ZOLL AED 3.
Écran à cristaux liquides (LCD)	Un écran tactile de 53,34 x 93,98 mm pour l'affichage et la saisie de données. Pendant une intervention, il affiche des illustrations pour guider le secouriste.
Bouton enfant	<p>Le bouton allumé indique que le ZOLL AED 3 est en mode enfant en préparation d'une intervention sur un patient pédiatrique.</p> <p>Il s'allume après une pression lors de l'utilisation d'électrodes CPR Uni-padz ; il s'allume automatiquement lors de l'utilisation d'électrodes Pedi-padz II.</p>
Poignée de transport	Poignée conçue pour transporter aisément le DA.
Compartiment du port USB	Zone permettant de connecter une clé USB lors de l'importation/exportation de fichiers depuis ou vers le défibrillateur ZOLL AED 3.
Compartiment de pile	Contient la pile utilisée pour alimenter le DA.
Barre de soutien	S'ouvre pour maintenir le DA à la verticale.

Table des matières

Introduction

Présentation	1
Utilisateurs	2
Conventions	2
Mesures de sécurité	3
Avertissements	3
Précautions d'emploi	6

Configuration du défibrillateur ZOLL AED 3

Éléments livrés avec le défibrillateur ZOLL AED 3	8
Configuration du défibrillateur	9
Remarques importantes	11

Utilisation du défibrillateur ZOLL AED 3

Présentation	12
Lorsqu'un choc est nécessaire	16
Lorsqu'aucun choc n'est nécessaire	17
Tableau de bord ECG/RCP	17
À l'arrivée des secours médicaux d'urgence	18
Après l'utilisation de le ZOLL AED 3	18

Maintenance du défibrillateur ZOLL AED 3

Présentation	19
Après chaque utilisation	19
Nettoyage du défibrillateur ZOLL AED 3	20
Remplacement de la pile	21
Auto-tests	23

Dépannage	25
Contact du service technique	27
Transfert des données patients	
Présentation	28
Exportation de fichiers patients	28
Dépannage des problèmes de communication	31
Annexe A	
Symboles	32
Annexe B	
Caractéristiques techniques	36

Introduction

Présentation

Le défibrillateur ZOLL AED 3[®] est un défibrillateur externe automatisé (DA) conçu pour être utilisé chez les adultes et enfants victimes d'arrêt cardio-respiratoire. Il utilise des messages sonores et visuels pour guider le secouriste au cours d'une séquence de réanimation pouvant englober une défibrillation et/ou une réanimation cardiopulmonaire (RCP). Le défibrillateur comporte une fonction Real CPR Help[®], qui émet des messages pour corriger la fréquence et l'amplitude des compressions chez les victimes adultes et un métronome actif pour les victimes adultes et pédiatriques. Le défibrillateur ZOLL AED 3 intègre le tracé ZOLL biphasique rectilinéaire de défibrillation (ZOLL[®] Rectilinear Biphasic[™]) en mode adulte ou enfant.

Le défibrillateur ZOLL AED 3 est disponible en trois modèles : ZOLL AED 3, ZOLL AED 3 Automatic et ZOLL AED 3 BLS. Les modèles ZOLL AED 3 et ZOLL AED 3 BLS fonctionnent en mode semi-automatique, et le secouriste administre le choc. Le modèle ZOLL AED 3 Automatic administre automatiquement le choc sans intervention du secouriste. Les remarques contiennent des informations complémentaires importantes sur l'utilisation du défibrillateur.

Le défibrillateur a deux modes de fonctionnement : gestion de DA et secours. En mode de secours, l'écran LCD affiche des images coordonnées avec les messages sonores pour vous guider pendant une intervention. En mode de gestion de DA, les icônes figurant sur l'écran tactile permettent de modifier les paramètres de configuration et de télécharger des fichiers.

Utilisateurs

Le défibrillateur ZOLL AED 3 est conçu pour être utilisé par des secouristes formés à la RCP et à l'utilisation d'un DA pour la défibrillation des victimes d'un arrêt cardiaque. La fonction de surveillance RCP fournit un métronome afin d'aider les secouristes à effectuer des compressions thoraciques à la fréquence recommandée, c'est-à-dire au moins 100 compressions par minute chez les adultes et les enfants. Le défibrillateur émet des messages sonores et visuels pour encourager une amplitude de compression minimum de 5 cm pour les victimes adultes et fournir des instructions de base pour les victimes enfants.

Conventions

Dans tout ce document, les messages sonores sont indiqués par des majuscules en italique, comme *DEMANDER DE L'AIDE*.

AVERTISSEMENT ! Les avertissements décrivent des situations ou des actions susceptibles de provoquer des dommages corporels pouvant être mortels.

ATTENTION ! Les déclarations relatives aux précautions d'emploi (« Attention ! ») décrivent des conditions ou des actions susceptibles de provoquer des dommages matériels.

REMARQUE Les remarques contiennent des informations complémentaires importantes sur l'utilisation du défibrillateur.

Mesures de sécurité

Ce chapitre donne une description générale des avertissements et problèmes de sécurité destinée aux administrateurs, secouristes et victimes.



Avertissements

- N'utilisez le défibrillateur ZOLL AED 3 que conformément à ce manuel. Une utilisation incorrecte du DA peut conduire à des dommages corporels ou au décès.
- N'utilisez PAS le défibrillateur et ne le mettez pas en service avant de lire le *manuel de l'opérateur ZOLL AED 3*.
- N'utilisez PAS le défibrillateur ZOLL AED 3 et ne le mettez pas en service si la coche verte (✓) n'est pas affichée dans la fenêtre d'indicateur d'état du DA (à droite du bouton marche/arrêt). La coche verte s'affiche lorsque le DA est prêt à l'emploi.
- N'utilisez PAS le défibrillateur ZOLL AED 3 et ne le mettez pas en service s'il émet une tonalité lorsqu'il est éteint.
- N'effectuez PAS de modification non autorisée du défibrillateur ZOLL AED 3.
- NE démontez PAS l'appareil. Risque d'électrocution. Pour toute réparation ou opération d'entretien, adressez-vous au personnel qualifié.
- Le défibrillateur ZOLL AED 3 n'est pas conçu pour être utilisé dans un aéronef à voilure fixe ou tournante.
- Connectez le câble des électrodes de défibrillation au défibrillateur AVANT d'installer la pile.
- Laissez le câble des électrodes de défibrillation connecté au défibrillateur à tout moment.
- Le défibrillateur ZOLL AED 3 ne doit être utilisé que par des personnes suffisamment expérimentées.

- Utilisez les électrodes de défibrillation CPR Uni-padz™ du ZOLL AED 3 pour les adultes et les enfants. Les électrodes de défibrillation CPR Uni-padz du ZOLL AED 3 peuvent être utilisées chez les enfants de moins de 8 ans ou pesant moins de 25 kg lorsque le bouton enfant a été enfoncé.
- Le défibrillateur ZOLL AED 3 est capable de délivrer 200 joules. Au besoin, le défibrillateur peut être entièrement désactivé en l'éteignant et en retirant la pile.
- Pour des raisons de sécurité, la version semi-automatique du défibrillateur ZOLL AED 3 décharge automatiquement un appareil entièrement chargé au bout de 30 secondes si le bouton de choc n'est pas actionné.
- Restez toujours à l'écart de la victime lors de l'administration d'un choc. L'énergie de défibrillation délivrée à la victime est susceptible de se propager dans son organisme et de provoquer un choc léthal pour les personnes en contact avec la victime.
- NE TOUCHEZ PAS les surfaces des électrodes de défibrillation, la victime elle-même ou tout élément conducteur en contact avec la victime pendant l'analyse ECG ou la défibrillation.
- Avant d'utiliser cet appareil, placez la victime à distance de surfaces conductrices.
- N'utilisez PAS le défibrillateur ZOLL AED 3 à proximité d'une flaque d'eau.
- Maintenez la victime aussi immobile que possible pendant l'analyse ECG.
- N'utilisez PAS le défibrillateur ZOLL AED 3 à proximité d'agents inflammables (par exemple, essence), d'atmosphères riches en oxygène ou d'anesthésiques inflammables.
- Incompatible avec la résonance magnétique - Tenir le ZOLL AED 3 à l'écart de tout appareil à imagerie par résonance magnétique (IRM).
- Éteignez les téléphones cellulaires et les appareils émetteurs-récepteurs pour éviter les interférences avec des sources d'ondes radio-électriques de haute puissance susceptibles de provoquer des erreurs d'interprétation du rythme cardiaque.

- Déconnectez de la victime tous les dispositifs ou équipements électroniques non protégés contre la défibrillation.
- Le cas échéant, séchez le thorax de la victime avant de connecter les électrodes.
- Veillez à utiliser exclusivement des électrodes de défibrillation non endommagées, provenant d'un conditionnement qui vient d'être ouvert et qui respecte la date de péremption ; appliquez ces électrodes sur une peau propre et sèche pour diminuer le risque de brûlure.
- NE placez PAS les électrodes de défibrillation directement sur le stimulateur cardiaque implantable d'une victime. Les stimuli du stimulateur cardiaque peuvent nuire à la précision des analyses du rythme ECG ou le stimulateur peut être endommagé par les décharges du défibrillateur.
- Le défibrillateur ZOLL AED 3 ne rejette pas les impulsions du stimulateur implanté.
- NE démontez PAS la pile et ne la brûlez pas. NE tentez PAS de recharger la pile non rechargeable. Si la pile est manipulée de manière inappropriée, elle risque d'exploser.
- N'utilisez PAS ou n'empilez PAS le défibrillateur ZOLL AED 3 avec un autre équipement. Si le défibrillateur doit être utilisé ou empilé avec un autre équipement, vérifiez son bon fonctionnement avant utilisation.
- Ne connectez PAS le défibrillateur ZOLL AED 3 à un ordinateur ou à un autre périphérique (via le port USB) tant que les électrodes de défibrillation sont toujours connectées à la victime.
- Vérifiez la date de péremption indiquée sur l'emballage des électrodes. N'utilisez PAS d'électrodes ayant dépassé la date de péremption.
- L'utilisation d'accessoires et de câbles autres que ceux spécifiés dans le guide de l'administrateur ZOLL AED 3 peut augmenter les émissions ou réduire l'immunité du défibrillateur ZOLL AED 3.

- Pour satisfaire aux exigences de la FCC concernant l'exposition aux RF pour les émetteurs mobiles, une distance de séparation minimale de 20 cm doit être maintenue entre l'antenne de cet appareil et les personnes pendant le fonctionnement de l'appareil. Pour assurer la conformité, il est déconseillé d'utiliser l'appareil à une distance inférieure. L'antenne (située à l'intérieur du dispositif, dans la partie supérieure avant) utilisée pour cet émetteur ne doit pas être située à proximité immédiate d'autres antennes ou émetteurs.



Précautions d'emploi

- Il est possible que le défibrillateur ZOLL AED 3 ne soit pas conforme aux spécifications s'il est utilisé immédiatement après une conservation aux températures maximales ou minimales.
- N'utilisez que la pile ZOLL AED 3 jetable non rechargeable avec le défibrillateur ZOLL AED 3.
- Conservez en permanence une pile neuve de rechange à proximité de l'appareil.
- Lorsque l'appareil affiche le message *REEMPLACER PILES*, remplacez la pile dès que possible.
- Jetez les piles conformément à la réglementation locale ou nationale. L'envoi des piles à un établissement de recyclage des composés en plastique et en métal constitue une bonne méthode de gestion des déchets.
- Les électrodes ZOLL ne contiennent aucun matériau dangereux et peuvent être jetées dans les ordures ménagères sauf si elles sont contaminées par des agents pathogènes. Prenez les précautions appropriées lors de la mise au rebut d'électrodes contaminées.
- Le non-respect des conditions environnementales recommandées pour le stockage du défibrillateur ZOLL AED 3 peut avoir pour conséquence une détérioration des électrodes de défibrillation et/ou de la pile ou une réduction de leur durée de vie utile.

- Les données d'efficacité et de tolérance présentées par ZOLL Medical Corporation à la FDA (Food and Drug Administration) pour obtenir l'autorisation de mise sur le marché reposent sur l'utilisation d'accessoires ZOLL tels que les piles et électrodes de défibrillation jetables. Il est déconseillé d'utiliser des électrodes de défibrillation et des piles d'une autre origine. ZOLL ne saurait en aucun cas garantir les performances ou l'efficacité de ses produits s'ils sont utilisés avec des électrodes provenant d'autres sources. S'il est démontré qu'une panne du DA est imputable à l'utilisation d'accessoires non fabriqués par ZOLL, la garantie de ZOLL peut être annulée.
- Les électrodes de défibrillation CPR Uni-padz du ZOLL AED 3 peuvent être connectées aux défibrillateurs ZOLL AED Plus[®] ou AED Pro[®] et fonctionner comme des électrodes de défibrillation pour adultes ; néanmoins, le dispositif n'assure une fonction de métronome constant que pendant les intervalles de RCP et n'offre pas de fonction Real CPR Help.
- Lorsque des électrodes Stat-padz[®] II et Pedi-padz[®] II sont connectées au défibrillateur ZOLL AED 3, l'appareil ne fournit qu'un métronome constant pendant les intervalles de RCP et n'émet pas de messages Real CPR Help.
- Avant l'utilisation, évaluez les performances Wi-Fi pour détecter toute possibilité de parasites à haute fréquence (RFI) dans l'environnement d'utilisation.
- Le défibrillateur ZOLL AED 3 est compatible avec tous les types de locaux professionnels et domestiques. Il n'est pas conçu pour être utilisé à proximité d'émetteurs intentionnels d'énergie radioélectrique dépassant les limites indiquées dans la section Compatibilité électromagnétique (CEM) du Guide de l'administrateur de ZOLL AED 3, notamment les équipements de chirurgie à haute fréquence, les installations radar ou les émetteurs radio. En outre, il n'est pas conçu pour être utilisé dans un aéronef à voilure fixe ou tournante. Un fonctionnement hors de cet environnement pourrait entraîner une interprétation erronée des rythmes ECG ou des signaux de RCP, une interférence avec les messages visuels ou sonores ou l'incapacité de prodiguer un traitement de défibrillation.
- Si plusieurs appareils transmettent simultanément des données en direction du même point d'accès, le transfert de données Wi-Fi est ralenti. Si le point d'accès est surchargé, des échecs de transmission de données sont possibles.

Configuration du défibrillateur ZOLL AED 3

Éléments livrés avec le défibrillateur ZOLL AED 3

Vérifiez que le conteneur de transport de le ZOLL AED 3 contient les éléments suivants :

- 1 défibrillateur ZOLL AED 3
- 1 pile ZOLL AED 3
- 1 emballage contenant des électrodes de défibrillation CPR Uni-padz (avec ciseaux joints)
- 1 jeu de documentation ZOLL AED 3

REMARQUE Si le contenu est incomplet ou endommagé, contactez le service technique de ZOLL Medical Corporation. Pour plus d'informations, voir "Contact du service technique" à la page 27.



Réussite de
l'auto-test du DA



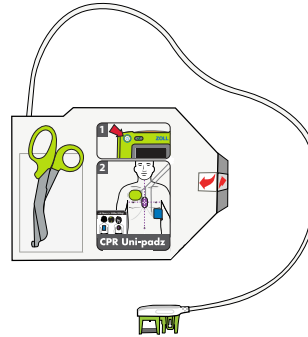
Échec de
l'auto-test du DA

REMARQUE Si le défibrillateur ZOLL AED 3 échoue à l'auto-test (indiqué par un message APPAREIL HORS SERVICE ou l'absence de coche verte dans la fenêtre d'indicateur d'état) après l'installation d'une nouvelle pile, vérifiez que les électrodes de défibrillation sont branchées correctement.

Configuration du défibrillateur

Procédez comme suit pour préparer l'utilisation du défibrillateur ZOLL AED 3.

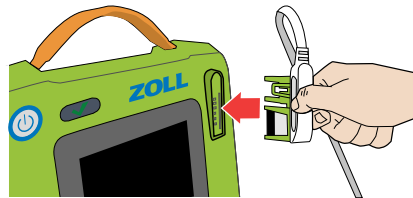
1. Retirez l'emballage des électrodes de défibrillation du carton figurant dans le conteneur de transport.



Emballage des électrodes de défibrillation

AVERTISSEMENT ! Ne déballez les électrodes que juste avant leur utilisation.

2. Branchez le connecteur du câble des électrodes de défibrillation dans le port correspondant.

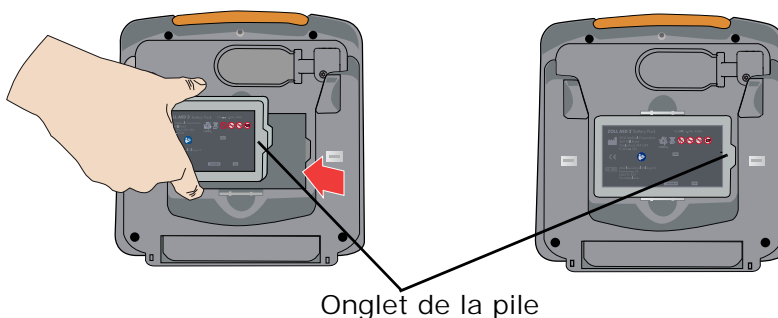


Branchez le connecteur du câble des électrodes de défibrillation

AVERTISSEMENT ! En préparation d'une urgence, laissez le câble des électrodes de défibrillation connecté au DA en permanence. Ne réutilisez pas les électrodes de défibrillation.

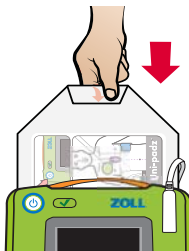
3. Retirez la pile du conteneur de transport.
4. Maintenez la pile par les languettes latérales avec l'étiquette dirigée vers l'avant. Insérez la pile à l'arrière du DA jusqu'à ce qu'elle se mette en place, en alignant l'onglet situé à l'extrémité de la pile avec l'encoche correspondante dans le compartiment de pile.

Le défibrillateur effectue automatiquement un auto-test.



AVERTISSEMENT ! Vérifiez l'état du défibrillateur ZOLL AED 3 toutes les semaines pour s'assurer qu'il est prêt à l'emploi. Vérifiez que le DA a réussi son auto-test périodique en s'assurant que la coche verte est affichée dans la fenêtre d'indicateur d'état.

5. En faisant face à l'avant du défibrillateur, insérez l'emballage des électrodes de défibrillation à l'arrière du DA de manière à ce que l'étiquette de l'emballage soit dirigée vers vous et que le câble des électrodes de défibrillation se situe à droite.



Insérez l'emballage des électrodes de défibrillation



6. Vérifiez que la coche verte (✓) s'affiche dans la fenêtre d'indicateur d'état et que le défibrillateur n'émet pas de tonalité. Cela indique que la nouvelle pile et les électrodes de défibrillation sont correctement installées et que le défibrillateur ZOLL AED 3 est prêt à être utilisé.

REMARQUE Si le défibrillateur échoue à son auto-test (la coche verte ne s'affiche pas dans la fenêtre d'état ou le message sonore APPAREIL HORS SERVICE est émis) après l'installation de la pile, retirez cette dernière, débranchez les électrodes de défibrillation et répétez les étapes 2 à 6. En cas de deuxième échec de l'auto-test, contactez le service technique de ZOLL Medical Corporation. Pour plus d'informations, voir "Contact du service technique" à la page 27.

7. Mettez le défibrillateur en service conformément aux recommandations locales et fixez l'affiche de secours au mur à proximité du défibrillateur.

REMARQUE Le défibrillateur ZOLL AED 3 est livré avec un code d'accès superviseur par défaut (publié dans le *guide de l'administrateur ZOLL AED 3*). L'administrateur du DA doit modifier le code d'accès par défaut une fois la configuration du dispositif terminée. Consultez le site www.zoll.com pour la dernière version du *guide de l'administrateur ZOLL AED 3*.

Remarques importantes

- Vérifiez que les électrodes de défibrillation sont toujours connectées au défibrillateur et que la pile est installée.
- Pour assurer une alimentation adéquate en cas d'urgence, contrôlez l'état de l'appareil une fois par semaine ou conformément aux recommandations locales. Vérifiez que le DA a réussi son auto-test périodique en vous assurant que la coche verte est affichée dans la fenêtre d'indicateur d'état.
- En cas de remplacement de la pile pendant que le DA est en mode de secours (avec le câble des électrodes de défibrillation connecté), le DA se met automatiquement sous tension, affiche l'icône de pile puis se met hors tension. Appuyez sur le bouton marche/arrêt et relâchez-le pour redémarrer le DA.

Utilisation du défibrillateur ZOLL AED 3

Présentation

Utilisez le défibrillateur ZOLL AED 3 lorsqu'une victime supposée d'un arrêt cardiaque présente une absence apparente de circulation indiquée par TOUS les symptômes suivants :

- Perte de connaissance
- Absence de respiration normale
- Absence de pouls ou de signes de circulation

Appelez à l'aide, prenez le défibrillateur et amenez-le aux côtés du patient. Respectez les procédures de base décrites dans les pages suivantes pour traiter le patient suspecté d'un arrêt cardiaque :

- 1 Appuyez sur le bouton marche/arrêt pour mettre le défibrillateur sous tension et suivez les messages sonores.
2. Appuyez sur le bouton enfant (**uniquement** si le patient est un enfant et en cas d'utilisation des électrodes CPR Uni-padz).
3. Placez les électrodes de défibrillation sur le patient (en suivant les messages sonores du défibrillateur).
4. Administrez un choc au patient, si le défibrillateur l'indique.
5. Commencez le massage cardiaque.

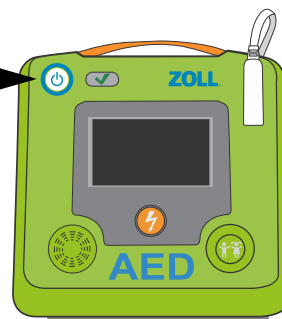
ÉTAPE 1 Mettez le défibrillateur ZOLL AED 3 sous tension

Appuyez sur le bouton marche/arrêt dans l'angle supérieur gauche du DA pour le mettre sous tension.



Bouton marche/arrêt

Bouton marche/arrêt



ÉTAPE 2 Appuyez sur le bouton enfant (le cas échéant)

Si le patient ne répond pas à la définition d'un enfant (voir ci-dessous), passez à l'étape 3.



Bouton enfant

Appuyez sur le bouton *enfant* en bas à droite du défibrillateur si vous utilisez des électrodes CPR Uni-padz et si le *patient a moins de 8 ans ou pèse moins de 25 kg*. Le bouton enfant s'allume et le DA émet le message *PATIENT ENFANT SÉLECTIONNÉ*.

REMARQUE Si vous utilisez des électrodes Pedi-padz II, le bouton enfant s'allume automatiquement.

REMARQUE Si vous appuyez sur le bouton enfant pendant que l'appareil est en mode enfant (avec des électrodes CPR Uni-padz connectées), le bouton s'éteint et le défibrillateur émet le message *PATIENT ADULTE SÉLECTIONNÉ*.



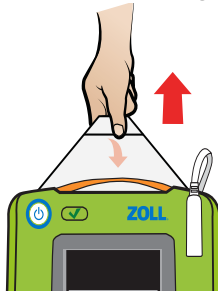
Bouton enfant

ÉTAPE 3 Placez les électrodes de défibrillation sur le patient

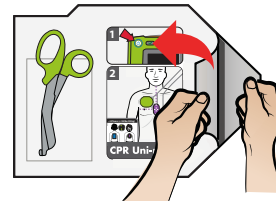
REMARQUE Si le patient est un enfant et si vous utilisez des électrodes CPR Uni-padz, appuyez sur le bouton enfant avant de placer les électrodes sur le patient.

Le défibrillateur ZOLL AED 3 invite à :

- Détacher l'emballage des électrodes de l'arrière du défibrillateur et ouvrir l'emballage comme illustré ci-dessous.



Retirez l'emballage des électrodes

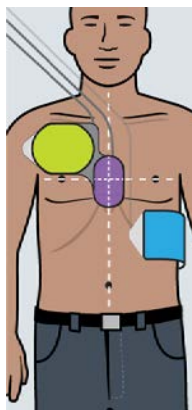


Ouvrez l'emballage des électrodes

- Retirez tous les vêtements couvrant le torse du patient. Utilisez les ciseaux situés sur l'emballage des électrodes de défibrillation pour découper les vêtements, le cas échéant.

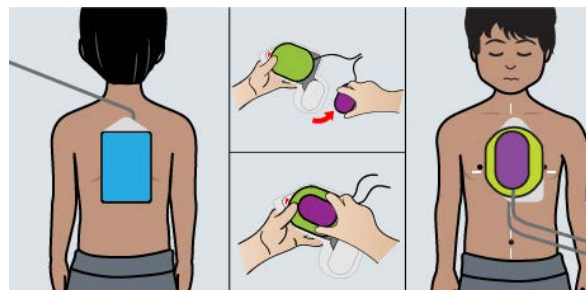
Vérifiez que la peau du thorax est sèche et propre. Si le patient a une forte pilosité sur la poitrine, rasez ou coupez les poils.

- Retirez le protège-adhésif du capteur violet et de l'électrode verte et placez-les conformément aux illustrations figurant sur les électrodes et leur emballage. Retirez le protège-adhésif de l'électrode bleue et suivez les illustrations pour la placer correctement. Les illustrations affichées à l'écran indiquent également le placement des électrodes.



Placement des électrodes pour adulte

OU



Placement des électrodes pour enfant

REMARQUE Si vous utilisez les électrodes CPR Uni-padz en mode enfant, le DA émet les messages sonores *APPLIQUER L'ÉLECTRODE BLEUE SUR LE DOS DE L'ENFANT, DÉTACHER LE CAPTEUR VIOLET DE L'ÉLECTRODE VERTE, PLACER LE CAPTEUR VIOLET SUR L'ÉLECTRODE VERTE* et *FIXER L'ÉLECTRODE VERTE AU CENTRE DE LA POITRINE DE L'ENFANT.*






AVERTISSEMENT ! Une adhésion insuffisante ou la présence de poches d'air sous les électrodes de défibrillation peut entraîner la formation d'un arc, des brûlures cutanées ou la réduction de l'énergie délivrée. Pour limiter le risque de brûlure, appliquez des électrodes de défibrillation non endommagées et provenant d'un emballage qui vient d'être ouvert sur une peau propre et sèche. Ne formez pas de plis ni de rides à la surface du gel lors de l'application des électrodes de défibrillation sur le patient.

Le DA émet les messages sonores et visuels *NE PAS TOUCHER LA VICTIME ANALYSE EN COURS* et commence l'analyse ECG.

ÉTAPE 4 Délivrez un choc au patient

AVERTISSEMENT ! NE touchez PAS les surfaces des électrodes de défibrillation, le patient lui-même ou tout élément conducteur en contact avec le patient pendant l'analyse ECG ou la défibrillation.

Lorsqu'un choc est nécessaire

ZOLL AED 3/ZOLL AED 3 BLS	ZOLL AED 3 Automatic
<p>Vous entendez : tonalité de charge <i>NE PAS TOUCHER LA VICTIME. APPUYER SUR LE BOUTON DE CHOC CLIGNOTANT.</i></p>	<p>Vous entendez : <i>NE PAS TOUCHER LA VICTIME. CHOC DELIVRE DANS TROIS, DEUX, UN.</i></p>
<p>Vous voyez :</p> 	<p>Vous voyez :</p> <p>Premier écran : </p> <p>Deuxième écran : </p> <p>Troisième écran : </p>
<p>À faire : appuyer sur le bouton de choc clignotant.</p>  <p>Bouton de choc</p>	<p>À faire : s'écarter. (le DA choque automatiquement le patient).</p>

Le DA annonce *CHOC DELIVRE*.
Une fois le choc délivré, le DA fournit des instructions de RCP et continue l'analyse ECG pour déterminer si d'autres chocs sont nécessaires.

Lorsqu'aucun choc n'est nécessaire

Si le DA détermine qu'aucun choc n'est nécessaire, un message sonore vous indique de commencer le massage cardiaque pendant une période (configurée par l'administrateur du DA) au bout de laquelle le DA lance automatiquement une nouvelle analyse ECG. Si un choc est nécessaire à ce moment, voir "Lorsqu'un choc est nécessaire" à la page 16.

ÉTAPE 5 Commencez le message cardiaque

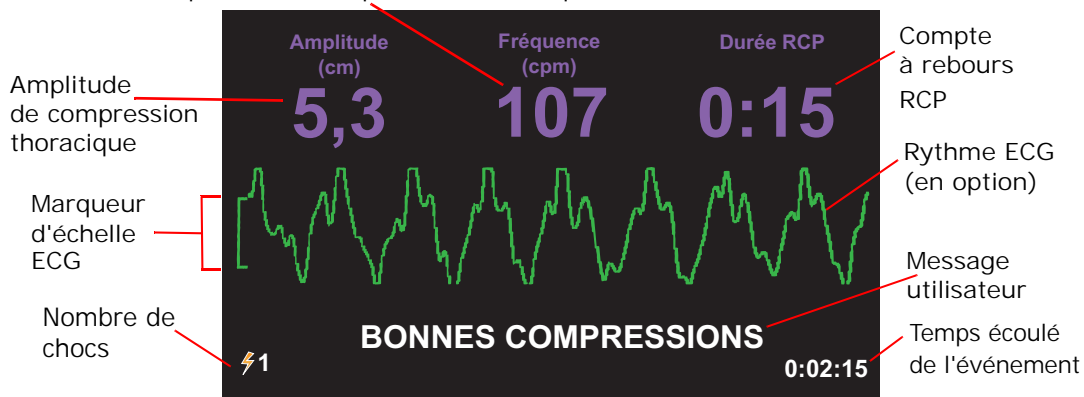
Placez les mains sur le capteur de compression RCP violet comme indiqué à l'écran. Écoutez le métronome et suivez les instructions du DA. Si le patient est adulte, suivez les messages sonores qui évaluent l'amplitude de compression et respectez la fréquence du métronome pour les compressions thoraciques de RCP. Le compte à rebours RCP affiche la durée de RCP restante. Continuez à suivre les instructions sonores du DA jusqu'à ce que les secours arrivent.

Tableau de bord ECG/RCP

S'il est configuré et que vous utilisez les électrodes CPR Uni-padz, CPR Stat-padz, ou CPR-D-padz[®], le modèle ZOLL AED 3 *BLS* peut afficher le tableau de bord RCP, avec ou sans tracé ECG. Le tableau de bord RCP affiche la fréquence et l'amplitude de compression thoracique, ainsi que le temps de RCP restant jusqu'à la prochaine analyse ECG.

REMARQUE Tous les modèles du défibrillateur ZOLL AED 3 affichent le compte à rebours RCP.

Fréquence de compression thoracique



REMARQUE Si vous utilisez des électrodes CPR Uni-padz disposées en configuration enfant, le rythme ECG sera inversé à l'écran. Bien que cela ne soit pas pratique pour voir l'ECG, cela ne réduit en rien les performances de l'algorithme du défibrillateur ni l'efficacité des chocs délivrés.

À l'arrivée des secours médicaux d'urgence

À l'arrivée des secours médicaux d'urgence (SMU), vous pouvez fournir les informations suivantes :

- Nombre de chocs délivrés (en bas à gauche de l'écran)
- Temps écoulé de l'événement (en bas à droite de l'écran)

Vous pouvez transférer les données de l'événement patient sur une clé USB si le personnel SMU demande ces informations. Pour plus d'informations, voir "Exportation de fichiers patients" à la page 28.

Après l'utilisation de le ZOLL AED 3

Voir "Après chaque utilisation" à la page 19 pour connaître les opérations de maintenance à réaliser après chaque utilisation du défibrillateur.

Maintenance du défibrillateur ZOLL AED 3

Présentation

Le défibrillateur ZOLL AED 3 nécessite peu de maintenance. Il effectue automatiquement un auto-test à chaque mise sous tension du DA ou installation d'une pile, ainsi qu'un auto-test de routine en fonction de l'intervalle que vous définissez (par défaut, 7 jours). Le défibrillateur mémorise les informations d'auto-test dans son historique et effectue les auto-tests suivants :

- Auto-test d'installation de la pile
- Auto-test de démarrage
- Auto-test manuel
- Auto-test automatique
- Auto-test mensuel automatique

Cette section contient des procédures de maintenance du défibrillateur ainsi que quelques informations générales sur les auto-tests. Elle comporte également un tableau présentant les erreurs les plus fréquentes et leur solution. Consultez le *guide de l'administrateur de le ZOLL AED 3* pour obtenir davantage d'informations sur la maintenance (réservées aux techniciens qualifiés).

Après chaque utilisation

Effectuez les opérations suivantes après chaque utilisation du DA.

- 1 Vérifiez que le DA est propre, non endommagé et qu'il ne présente pas d'usure excessive. Si le DA doit être nettoyé, voir "Nettoyage du défibrillateur ZOLL AED 3" à la page 20.

2. Procurez-vous un nouveau jeu d'électrodes de défibrillation (en vérifiant que la date de péremption n'a pas été dépassée) et connectez-les au défibrillateur. Pour plus d'informations, consultez les étapes 1 à 3 de la procédure, "Configuration du défibrillateur" à la page 9.
3. Effectuez un auto-test manuel en appuyant sur le bouton marche/arrêt du défibrillateur et en maintenant la pression pendant 5 secondes au moins.

Si le DA affiche	Alors
le message <i>REPLACER PILES</i>	Remplacez la pile (voir "Remplacement de la pile" à la page 21), puis passez à l'étape 4.
le message <i>APPAREIL PRÊT</i>	Passez à l'étape 4.

4. Appuyez sur le bouton marche/arrêt pour éteindre l'appareil.
5. Remettez le défibrillateur en service afin qu'il soit prêt à l'emploi.

Nettoyage du défibrillateur ZOLL AED 3

Après chaque utilisation, nettoyez et désinfectez le défibrillateur à l'aide d'un chiffon doux et humidifié à l'aide d'alcool isopropylique à 90 % ou d'eau savonneuse. Vous pouvez également utiliser un mélange d'eau de Javel et d'eau (30 ml/litre d'eau) pour nettoyer le défibrillateur (sauf les contacts et connecteurs).

REMARQUE Essayez le défibrillateur à l'aide d'un chiffon imbibé d'eau après l'utilisation d'une solution de nettoyage quelconque. Des résidus de chlore sur l'écran LCD risquent de l'endommager.

À NE PAS FAIRE :

- Immerger le défibrillateur dans l'eau, ni aucun de ses éléments.
- Utiliser le mélange d'eau de Javel sur les contacts ou connecteurs, au risque de les endommager.
- Utiliser des cétones (MEK, acétone, etc.) pour nettoyer le défibrillateur.

- Utiliser des produits abrasifs (par exemple, serviettes en papier) sur l'écran ou la fenêtre d'affichage.
- Stériliser le défibrillateur.

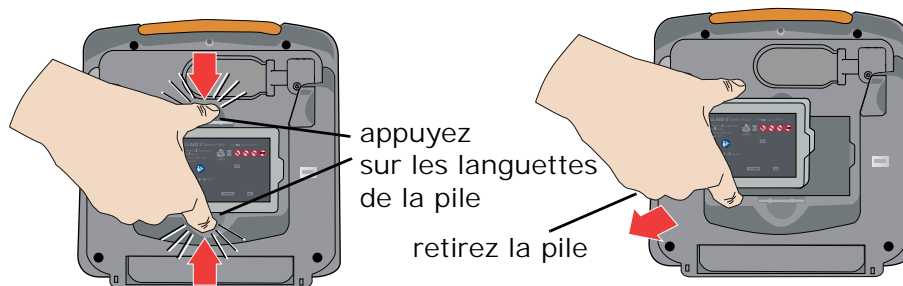
Remplacement de la pile

Lorsque le défibrillateur affiche le message *REEMPLACER PILES*, remplacez la pile dès que possible. Auparavant, vérifiez que le défibrillateur est éteint et que la pile à installer n'a pas dépassé sa date de péremption.

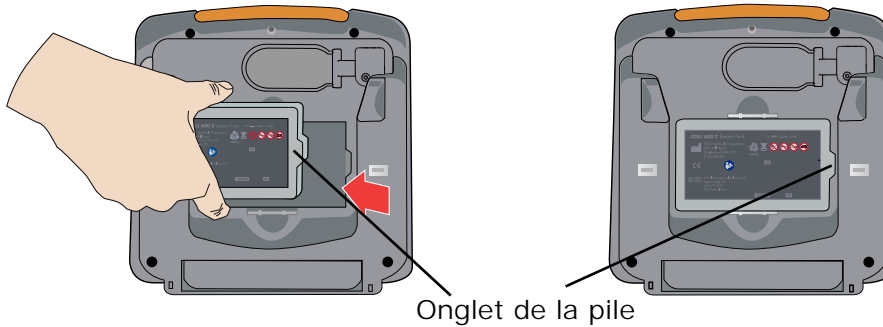
AVERTISSEMENT ! Vérifiez l'état du défibrillateur ZOLL AED 3 toutes les semaines pour s'assurer qu'il est prêt à l'emploi. Vérifiez que le DA a réussi son auto-test périodique en s'assurant que la coche verte est affichée dans la fenêtre d'indicateur d'état.

1. Placez les doigts dans les encoches du compartiment de pile et appuyez sur les languettes latérales de la pile pour la retirer.

REMARQUE Mettez la pile usagée au rebut selon les recommandations.



2. Tenez la nouvelle pile par les languettes latérales et insérez-la à l'arrière du DA en alignant l'onglet situé à l'extrémité de la pile avec l'encoche correspondante dans le compartiment de pile jusqu'à ce qu'elle se mette en place.



Le DA émet le message *PILES REMPLACÉES* et démarre automatiquement un auto-test.

3. Vérifiez que le défibrillateur ZOLL AED 3 émet le message sonore *APPAREIL PRÊT* et que la coche verte (✓) s'affiche dans la fenêtre d'indicateur d'état. Ce message indique que la nouvelle pile et les nouvelles électrodes de défibrillation sont correctement installées et que le DA est prêt à être utilisé.

Auto-tests

Le défibrillateur ZOLL AED 3 effectue les auto-tests suivants pour vérifier l'intégrité de l'appareil et sa capacité à être utilisé en urgence. Consultez le *guide de l'administrateur de le ZOLL AED 3* pour obtenir des informations plus détaillées sur ces tests.

Tableau 2 : Auto-tests de le ZOLL AED 3

Auto-test	Exécution	Fonctions réalisées
Installation de la pile	Automatiquement, après l'installation ou le remplacement de la pile.	<p>Fonctions de base :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacité de la pile • Connexion des électrodes de défibrillation • Vérification des électrodes de défibrillation/de l'expiration de la pile • Circuit ECG • Circuit de charge et décharge du défibrillateur (test 2 joules) • Matériel/logiciel des microprocesseurs • Circuit et capteur RCP (Si des électrodes de défibrillation avec fonctionnalité RCP sont connectées) • Circuit audio <p>Fonction supplémentaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test de charge à 200 joules
Mise sous tension	Automatiquement, à chaque mise sous tension du DA.	<p>Fonctions de base :</p> <p>Identiques à celles de l'auto-test d'installation de la pile.</p>

Auto-test	Exécution	Fonctions réalisées
Manuel	En appuyant sur le bouton marche/arrêt du DA et en le maintenant enfoncé pendant 5 secondes au moins.	Fonctions de base : Identiques à celles de l'auto-test d'installation de la pile.
Automatique	Tous les 7 jours (cet intervalle peut être configuré sur un jour) lorsque le DA est stocké avec une pile installée.	Fonctions de base : Identiques à celles de l'auto-test d'installation de la pile.
Mensuel automatique	Une fois par mois lorsque le DA est stocké avec une pile installée.	Fonctions de base : Identiques à celles de l'auto-test d'installation de la pile. Fonction supplémentaire : <ul style="list-style-type: none"> • Test de charge à 200 joules

Lorsque le défibrillateur réussit ses auto-tests automatiques, il affiche une coche verte (✓) dans la fenêtre d'indicateur d'état pour signaler que tous les tests ont été réussis et que l'appareil est prêt à l'emploi. Si le défibrillateur n'affiche pas de coche verte dans la fenêtre d'indicateur d'état après la fin d'un auto-test, le défibrillateur ZOLL AED 3 n'est pas prêt à l'emploi et est peut-être défectueux. Mettez le défibrillateur hors service et consultez "Dépannage" à la page 25 pour identifier le problème.

Transfert d'auto-test automatique

Tous les défibrillateurs ZOLL AED 3 sont fournis en standard avec la technologie de contrôle intelligente Program Management Onboard™ pour le transfert des données d'auto-test. S'il est configuré, le DA peut transférer automatiquement les informations d'auto-test via WIFI vers le système de gestion du programme de DA PlusTrac™ ou un autre programme de gestion de DA.

Dépannage

Le tableau suivant énumère les indications d'erreurs pouvant survenir sur le défibrillateur ZOLL AED 3 et les actions correctives associées. Pour une liste plus complète des messages d'erreur, consultez le *guide de l'administrateur de le ZOLL AED 3*. Si le défibrillateur ne fonctionne pas correctement, contactez le service technique de ZOLL pour obtenir une aide. Pour plus d'informations, voir "Contact du service technique" à la page 27.

Tableau 3 : Messages d'erreur fréquents de le ZOLL AED 3

Problème technique	Action recommandée
Message <i>APPAREIL HORS SERVICE</i>	Effectuez un auto-test manuel en appuyant sur le bouton marche/arrêt et en le maintenant enfoncé pendant plus de 5 secondes. Vérifiez que le câble des électrodes de défibrillation est correctement connecté au défibrillateur ou remplacez les électrodes. Éteignez puis rallumez le défibrillateur. Remplacez la pile. Si le défibrillateur ne fonctionne toujours pas correctement, mettez-le hors service et contactez le service technique de ZOLL (voir "Contact du service technique" à la page 27).
Tonalité lorsque le DA est hors tension	Vérifiez que le câble des électrodes de défibrillation est correctement connecté au défibrillateur ou remplacez les électrodes. Mettez le défibrillateur hors service et remplacez la pile. Si la tonalité persiste, contactez le service technique de ZOLL (voir "Contact du service technique" à la page 27).
Arrêt des messages sonores et de l'écran	Éteignez puis rallumez le défibrillateur. Si le DA ne fonctionne toujours pas, contactez le service technique de ZOLL (voir « "Contact du service technique" à la page 27).

Problème technique	Action recommandée
La coche verte ne s'affiche pas dans la fenêtre d'indicateur d'état	Effectuez un auto-test manuel en appuyant sur le bouton marche/arrêt et en le maintenant enfoncé pendant plus de 5 secondes. Vérifiez que le câble des électrodes de défibrillation est correctement connecté au défibrillateur ou remplacez les électrodes. Remplacez la pile. Si le défibrillateur échoue toujours au test, mettez-le hors service et contactez le service technique de ZOLL (voir "Contact du service technique" à la page 27).
Message <i>REPLACER LES PILES</i>	Remplacez la pile.
Message <i>BRANCHER LE CÂBLE</i>	Vérifiez la connexion du câble entre les électrodes de défibrillation et le défibrillateur.
Message <i>APPLIQUER LES ELECTRODES DE DEFIBRILLATION CORRECTEMENT</i>	Des électrodes de défibrillation incompatibles sont connectées au DA. Utilisez l'un des types d'électrodes suivants : <ul style="list-style-type: none"> • CPR Uni-padz • CPR-D-padz® • CPR Stat-padz • Stat-padz II • Pedi-padz II • Électrodes OneStep Basic avec connecteur vert • Électrodes OneStep CPR A/A avec connecteur vert • Électrodes pédiatriques OneStep avec connecteur vert
Message <i>ANALYSE INTERROMPUE. CONSERVER LA VICTIME IMMOBILE</i>	Des artefacts excessifs sont détectés pendant l'analyse ECG. Le patient doit être immobile pendant l'analyse ECG. Ne touchez pas le patient pendant cette analyse et veillez à ce qu'il reste immobile. Si vous utilisez le défibrillateur dans un véhicule d'urgence, arrêtez le véhicule avant d'effectuer l'analyse ECG.
Message <i>RELACHER LE BOUTON DE CHOC.</i>	Relâchez le bouton de choc, puis appuyez dessus et maintenez-le enfoncé (lorsque le bouton est allumé) jusqu'à ce que la décharge soit délivrée. Si le message vocal persiste, contactez le service technique de ZOLL (voir "Contact du service technique" à la page 27).

Contact du service technique

Si un produit ZOLL nécessite un dépannage, contactez le service technique de ZOLL, le bureau de vente ZOLL le plus proche ou le distributeur :

Téléphone : 1-978-421-9655

Fax : 1-978-421-0010

E-mail : techsupport@zoll.com

Préparez les informations suivantes, à communiquer au représentant du service technique :

- Numéro de série
- Description du problème

S'il est nécessaire d'envoyer le défibrillateur ZOLL AED 3 à ZOLL Medical Corporation, demandez un numéro de demande de réparation auprès du représentant du service technique.

REMARQUE Avant d'envoyer le défibrillateur et la pile à ZOLL, contactez votre transporteur local pour vérifier s'il existe des restrictions concernant l'envoi de piles au lithium.

Retirez la pile du défibrillateur et renvoyez le DA et la pile dans son emballage original (ou équivalent) à l'adresse suivante, en notant dessus le numéro de demande de réparation :

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105

À l'attention de : Service technique de maintenance

Autres pays

Les clients situés en dehors des États-Unis doivent retirer la pile du DA et renvoyer ce dernier et la pile dans l'emballage d'origine (ou équivalent) au service de maintenance le plus proche de ZOLL Medical Corporation. Pour connaître les coordonnées du service de maintenance autorisé, contactez le bureau de vente ZOLL ou le distributeur agréé le plus proche.

Transfert des données patients

Présentation



Icône de configuration de l'appareil

Pour transférer des données, le DA doit être en mode de gestion de DA. Pour passer en mode de gestion de DA, maintenez le bouton marche/arrêt enfoncé pendant 5 secondes au moins, puis appuyez sur l'icône de configuration de l'appareil dans l'écran principal. Pendant que l'appareil est en mode de gestion de DA, vous pouvez exporter des données à tout moment vers une clé USB ou un point d'accès sans fil.

Le défibrillateur ZOLL AED 3 enregistre automatiquement les données cliniques du patient avec une indication de date et d'heure. Vous pouvez accéder à ces données et les transférer vers un appareil distant (tel qu'un ordinateur) à l'aide d'une clé USB ou d'une connexion sans fil. Vous pouvez alors afficher et analyser ces informations à l'aide du logiciel ZOLL RescueNet[®] Code Review.

REMARQUE Le DA conserve les données de l'événement clinique même lorsqu'il est hors tension ou que la pile est retirée. Lorsque le DA est mis sous tension et que des électrodes sont fixées sur un nouveau patient, les nouvelles données cliniques remplacent les anciennes données si le DA contient déjà des données sur deux patients.

Exportation de fichiers patients

Procédez comme suit pour transférer les fichiers patients (données cliniques) depuis le défibrillateur ZOLL AED 3.

REMARQUE Vous n'avez pas besoin d'un accès superviseur pour exporter des fichiers de données vers une clé USB ou via un point d'accès sans fil.

REMARQUE Lors du transfert de fichiers via USB, la clé USB doit être compatible USB 2.0

Pour transférer des données via une connexion sans fil, vous devez créer un profil sans fil. Si ce n'est pas déjà fait, consultez la section de *configuration d'une connexion sans fil* dans le *guide de l'administrateur de le ZOLL AED 3*.

AVERTISSEMENT ! Ne connectez pas le défibrillateur ZOLL AED 3 à un ordinateur ou à un autre périphérique (via le port USB) tant que les électrodes de défibrillation sont toujours connectées au patient.



Icône de configuration de l'appareil



Icône USB



Icône d'exportation de fichiers

1. Maintenez le bouton marche/arrêt enfoncé pendant plus de 5 secondes, puis appuyez sur l'icône de configuration de l'appareil pour passer en mode de gestion de DA.
2. Si vous transférez des données :
 - à l'aide d'une connexion sans fil, passez à l'étape 3.
 - à l'aide d'une clé USB, insérez-la dans le port USB à l'arrière du DA. L'icône USB s'affiche dans la barre d'état au bas de l'écran.
3. Appuyez sur l'icône Exporter fichiers et sélectionnez l'une des options suivantes de fichiers patients :
 - *Archives cliniques (toutes)* : comprend deux fichiers patients enregistrés au maximum.
 - *Archives cliniques (nouvelles)* : comprend le fichier patient enregistré le plus récent.

Une coche verte s'affiche en face de l'option sélectionnée.

4. Appuyez sur **Enregistrer (USB)** ou **Envoyer (Wi-Fi)**. Lorsque le DA a fini de transférer les données, il affiche le message *TRANSFERT DE DONNÉES TERMINÉ(E)*.

Vous pouvez transférer les archives cliniques (données patients) à utiliser avec le logiciel ZOLL RescueNet Code Review ou Case Review (via Wi-Fi à l'aide de ZOLL Online).

Utilisation du logiciel ZOLL RescueNet Code Review

Le logiciel ZOLL RescueNet Code Review permet d'analyser les informations de l'intervention de réanimation provenant du défibrillateur et d'effectuer les fonctions suivantes :

- Accéder aux informations d'événement sur le patient et les examiner.
- Ajouter ou modifier des informations sur le patient.
- Afficher des versions animées des tracés ECG.
- Annoter les tracés ECG.
- Imprimer des rapports sur les cas et des tracés ECG.

Visitez le site www.zolldata.com/c-r-downloads/ pour télécharger la dernière version du logiciel RescueNet Code Review et la documentation correspondante.

Utilisation du logiciel Case Review

Le logiciel Case Review est un système de rapport de qualité et de gestion des données cliniques basé sur le cloud hébergé par ZOLL Online. Grâce à sa connectivité WIFI, le ZOLL AED 3 peut être configuré de manière à transmettre les données d'événements cliniques via WIFI à ZOLL Case Review. Lorsque vous utilisez le logiciel Case Review pour gérer des données d'événements cliniques, vous pouvez effectuer les fonctions suivantes :

- Rassembler des fichiers cliniques vers une seule destination.
- Rendre les données aisément accessibles à une équipe de qualité clinique.
- Contrôler la qualité de la RCP directement depuis le Web.
- Afficher les tendances concernant le mouvement des données et la qualité de la RCP.

Visitez le site www.zollonline.com pour plus d'informations.

Dépannage des problèmes de communication

Le tableau suivant résume les messages de communication fréquents qui peuvent s'afficher lors de l'exportation de données patients, ainsi que leur description et/ou l'action recommandée. Si le défibrillateur ZOLL AED 3 ne fonctionne pas correctement, contactez le service technique de ZOLL pour obtenir une aide. Pour plus d'informations, voir "Contact du service technique" à la page 27.

Tableau 4 : Messages sur les données patients de le ZOLL AED 3

Message	Description/Action recommandée
<i>ARCHIVE CLINIQUE NON DISPONIBLE</i>	Il n'existe aucun fichier d'archive clinique disponible à exporter.
<i>TRANSFERT DE DONNÉES TERMINÉ(E)</i>	Le transfert de données via Wi-Fi est terminé à X %.
<i>IMPOSSIBLE D'EXPORTER LE FICHER REQUIS. ERREUR INTERNE</i>	Échec de l'exportation du fichier. Vérifiez la configuration Wi-Fi et réessayez d'exporter le fichier.
<i>ENREGISTREMENT DES FICHIERS IMPOSSIBLE. VÉRIFIEZ QU'UNE CLÉ USB VIERGE EST CORRECTEMENT INSÉRÉE DANS L'APPAREIL.</i>	Le DA ne peut pas enregistrer les fichiers sur la clé USB. Vérifiez que l'espace est suffisant pour exporter le ou les fichiers sur la clé USB et que cette dernière est correctement insérée dans l'appareil.
<i>IMPOSSIBLE DE TRANSMETTRE FICHER REQUIS</i>	La tentative d'exportation du fichier sur la clé USB a échoué. Réessayez de transférer le fichier.

Annexe A











Symboles









Tout ou partie de ces symboles peuvent être utilisés dans ce manuel ou sur cet appareil :

Tableau 5 : Symboles

Symbole	Description
	Marche/arrêt.
	Bouton enfant.
	Bouton de choc.
	Avertissement : Tension dangereuse.
	Fragile, manipuler avec précaution.
	Maintenir au sec.
	Haut.
	Limites de température.

Symbole	Description
RX ONLY	Selon la législation fédérale américaine en vigueur, la vente de cet appareil est réservée aux médecins et ne peut être effectuée que sur prescription médicale.
CE	Conformité Européenne Cet appareil est conforme à la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.
	Ce produit a été certifié par l'autorité de communication australienne (Australian Communication and Media Authority).
FC	Conforme à la commission fédérale des communications (Federal Communications Commission).
	Équipement de type BF protégé vis-à-vis des défibrillateurs.
	Contient du lithium. Recycler ou éliminer selon les réglementations.
	Conserver à l'écart de toute flamme ou température élevée.
	Ne pas ouvrir, démonter, ni endommager intentionnellement.
	Ne pas écraser.
	Pile non rechargeable.

Symbole	Description
	Rapporter à un site de récupération des déchets électriques et électroniques (DEEE). Ne pas jeter avec les ordures non triées.
	Date de péremption.
	Ne contient pas de latex.
	Ne pas réutiliser.
	Non stérile.
	Émission de radiations électromagnétiques non ionisantes.
	Fabricant.
	Représentant UE agréé.
	Numéro de série.
	Référence catalogue.

Symbole	Description
	Incompatible avec la résonance magnétique - Tenir le défibrillateur à l'écart de tout appareil à imagerie par résonance magnétique (IRM).
	Code de lot.
	Se reporter au mode d'emploi.
	Se reporter au manuel.
	Date de péremption.
IP55	Protégé contre la pénétration de poussière. Protégé contre les éclaboussures d'eau.
	Conforme au système de Certification de conformité pour les équipements radio au Japon.
	Conforme aux exigences de radiofréquences (RF) en Corée du Sud.
CMIIT	Conforme aux directives du Ministère de l'Industrie et des Technologies de l'information de la Chine.
	Contactez le service technique ZOLL.

Annexe B

Caractéristiques techniques

Cette section décrit les caractéristiques du défibrillateur ZOLL AED 3.

Tableau 6 : Spécifications générales

Appareil	
Dimensions (H x l x P)	12,7 cm x 23,6 cm x 24,7 cm
Poids	2,5 kg
Environnement	
Température de fonctionnement	0 à 50 °C
Température de stockage	-30 à 70 °C
Humidité	humidité relative de 10 à 95 %, sans condensation
Vibration	CEI 60068-2-64, vibrations aléatoires, spectre A.4, tableau A.8, cat. 3b ; RTCA/DO-160G, aéronef à voilure fixe, section 8.6, cat. de test H, aéronef zone 1 et 2; EN 1789, balayage selon EN 60068-2-6, test Fc
Choc	CEI 60068-2-27 ; 100G
Altitude	-381 à 4 573 m
Protection particules et eau	IP55
Chute	1 m
Défibrillateur	
Onde	Rectilinear Biphasic™ Reportez-vous aux sections « Caractéristiques de l'onde rectiligne biphasique » et « Résultats des essais cliniques de l'onde biphasique M Series » du Guide de l'administrateur de ZOLL AED 3.
Temps de maintien de la charge du défibrillateur	Modèles ZOLL AED 3/ ZOLL AED 3 BLS : 30 secondes Modèle ZOLL AED 3 Automatic : 3 secondes avant la délivrance automatique d'un choc

Défibrillateur (suite)	
Sélection de l'énergie	Sélection automatique préprogrammée (mode adulte : 120 J, 150 J, 200 J ; mode pédiatrique : 50 J, 70 J, 85 J délivré dans une charge de 50 ohms)
Sécurité du patient	Toutes les connexions au patient sont isolées électriquement.
Temps de charge	Inférieur à 10 secondes avec une pile neuve. Avec une pile déchargée, le temps de charge est plus long.
Délai entre la première analyse du rythme et l'état chargé et prêt à délivrer un choc du DA	Avec une nouvelle pile : 8 secondes Avec une pile ayant effectué 15 décharges de 200 J : 9 secondes
Délai maximum entre la mise sous tension et l'état chargé et prêt à délivrer un choc de 200 J du DA	36 secondes
Électrodes	CPR Uni-padz, CPR-D padz, CPR Stat-padz, Stat-padz II ou Pedi-padz II, Électrodes OneStep Basic avec connecteur vert, Électrodes OneStep CPR A/A avec connecteur vert ou Électrodes pédiatriques OneStep avec connecteur vert.
Auto-test intégré du défibrillateur	Inclus (vérifie la charge et la décharge correctes du défibrillateur)
Conseil de défibrillation	Évalue la connexion des électrodes et l'ECG du patient pour établir si une défibrillation est nécessaire.
Rythmes choquables	Fibrillation ventriculaire d'une amplitude moyenne >100 microvolts et tachycardie ventriculaire à complexe large (avec durée QRS > 120 ms) avec des fréquences supérieures à 150 BPM (mode adulte) et 200 BPM (mode pédiatrique). Consulter la section de précision de l'algorithme d'analyse ECG dans le guide de l'administrateur de <i>ZOLL AED 3</i> pour plus de détails concernant les performances de sensibilité et de spécificité.
Plage de mesure de l'impédance électrode patient	10 à 300 ohms
Circuit ECG des électrodes du défibrillateur	Protégé

ECG	
Bande passante ECG	0,67-20 Hz
Détection d'impulsions de stimulateur implanté	L'appareil ZOLL AED 3 ne rejette pas les impulsions de stimulateur implanté.
Écran	
Type d'affichage	Écran à cristaux liquides avec écran tactile capacitif Haute résolution
Zone visible (hauteur • largeur)	5,39 cm • 9,5 cm
Vitesse de balayage	25 mm/s
Temps d'affichage	3,84 secondes
Pile	
Autonomie (années) en cas d'utilisation d'une pile stockée pendant 2 ans maximum à 23 °C et placée dans un défibrillateur ZOLL AED 3.	<p>Rapport auto-test (OFF) (Configuration par défaut)</p> <p>Intervalle d'auto-test (7 jours) 5</p> <p>Intervalle d'auto-test (1 jours) 3</p> <p>Rapport auto-test (ON)</p> <p>Intervalle d'auto-test (7 jours) 3*</p>

*Autonomie de la batterie de secours sera plus courte dans les zones à faible intensité du signal Wi-Fi et / ou protocoles d'authentification Wi-Fi plus complexes.

Remarque: Les modifications apportées à la configuration par défaut peuvent affecter l'autonomie du ZOLL AED 3. Consultez votre représentant ZOLL local si vous avez des questions.

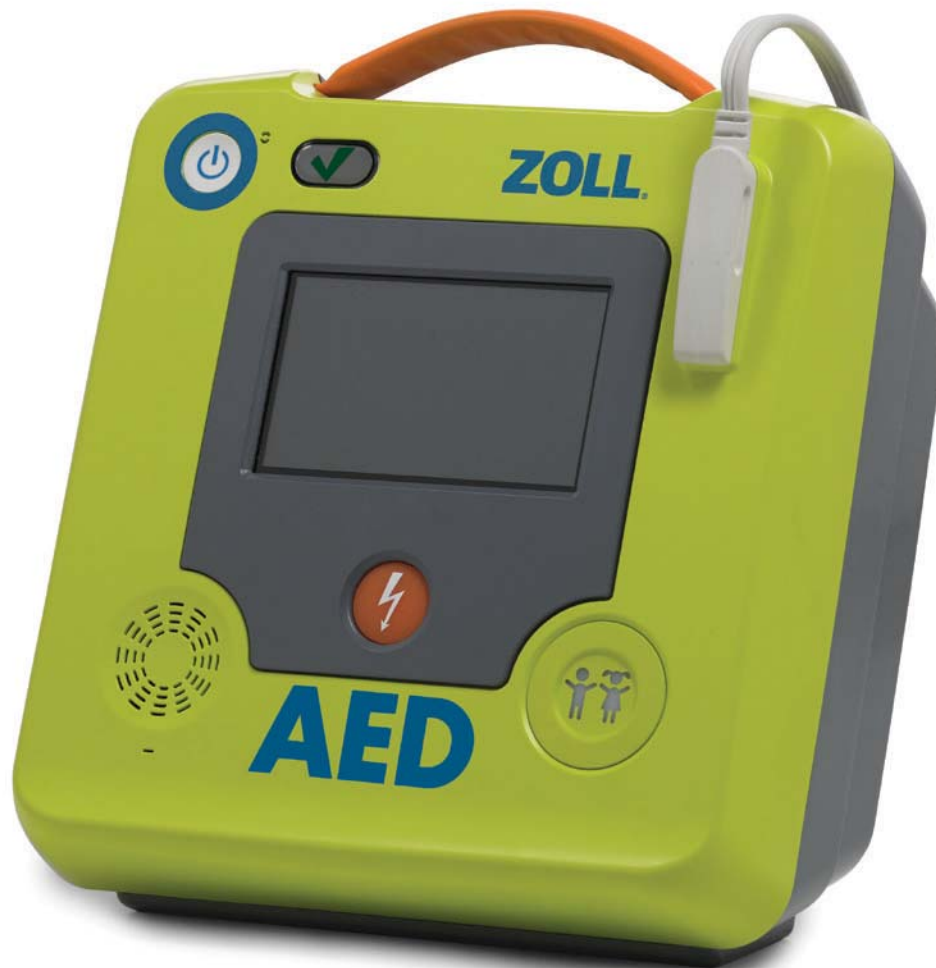
Surveillance RCP	
RCP	Fréquence du métronome : 105±2 CPM
Plage d'amplitude de compression	1,9 à 10,2 cm ±0,6 cm
Plage de fréquence de compression	50 à 150 compressions par minute

9650-001750-02 Rev. C

ZOLL®

ZOLL AED 3®

Bedienerhandbuch



ZOLL®

Über dieses Handbuch

Die Drucklegung des ZOLL AED 3 Bedienerhandbuchs (REF 9650-001750-08 Rev. C) erfolgte im **Januar 2020**.

Copyright © 2020 ZOLL Medical Corporation. Alle Rechte vorbehalten. AED Plus, AED Pro, CPR-D-padz, CPR-Uni-padz, Pedi-padz, PlusTrac, Program Management Onboard, Real CPR Help, Rectilinear Biphasic, RescueNet, Stat-padz, ZOLL und ZOLL AED 3 sind Marken oder eingetragene Marken von ZOLL Medical Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum des jeweiligen Rechteinhabers.



ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA USA
01824-4105



ZOLL International Holding B.V.
Newtonweg 18
6662 PV ELST
The Netherlands



0123

Indikationen für die Verwendung

Verwenden Sie das ZOLL AED 3[®] System bei Verdacht auf Herzstillstand, wenn beim Patienten keine Lebenszeichen festgestellt werden können. Dies gilt für die folgende Situation:

- Bewusstlosigkeit,
- es kann keine normale Atemtätigkeit festgestellt werden; und
- es können weder ein Puls gemessen noch andere Lebenszeichen wahrgenommen werden.

Das AED 3 System ist für die Verwendung bei Erwachsenen sowie Säuglingen, Kindern und Jugendlichen vorgesehen.

Kontraindikationen für die Verwendung

Der ZOLL AED 3 darf niemals zur Defibrillation eingesetzt werden, wenn der Patient

- bei Bewusstsein ist,
- atmet oder
- einen messbaren Pulsschlag hat oder andere Lebenszeichen aufweist.

Allgemeine Hinweise

In den USA darf der Defibrillator nur durch Ärztinnen und Ärzte oder durch die von ihnen beauftragten Personen verkauft werden.

Bedienelemente und Anzeigen des ZOLL AED 3®

Unter „Bedienelemente und Anzeigen des ZOLL AED 3“ auf der folgenden Seite finden Sie eine Beschreibung der Bedienelemente.

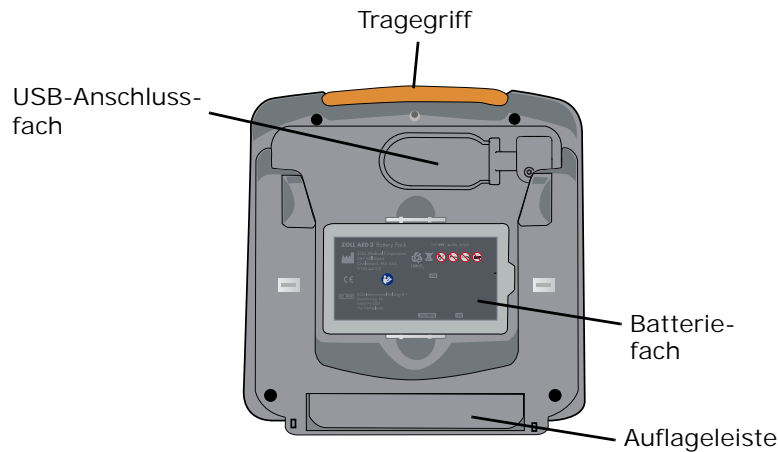
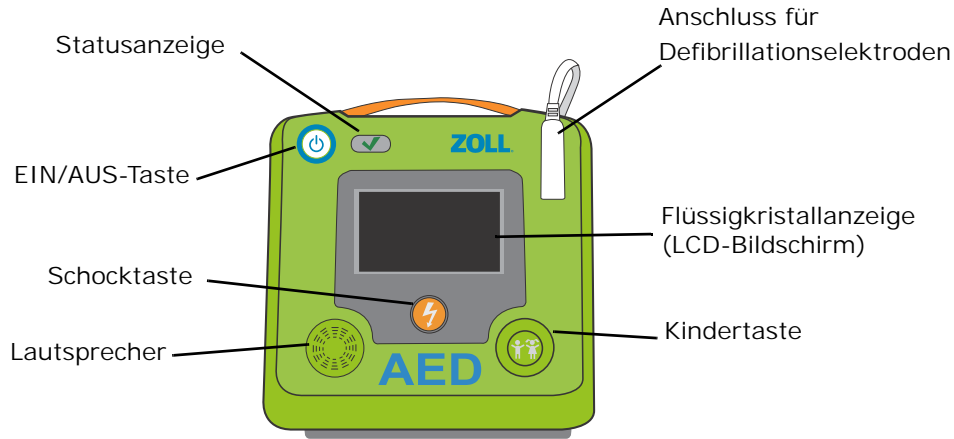




Tabelle 1: Bedienelemente und Anzeigen des ZOLL AED 3

Bedienelement/Anzeige	Funktion
<p>Statusanzeige</p>  <p>AED-Selbsttest bestanden</p>  <p>AED-Selbsttest fehlgeschlagen</p>	<p>Ein grünes Häkchen signalisiert, dass der ZOLL AED 3 den letzten Selbsttest bestanden hat und betriebsbereit ist. Wenn das grüne Häkchen nicht angezeigt wird, hat der AED den letzten Selbsttest nicht bestanden oder es ist keine Batterie eingesetzt – weitere Informationen finden Sie im Hinweis auf Seite 11.</p>
<p>EIN/AUS-Taste</p>	<p>Durch Drücken dieser Taste wird das Gerät ein- und ausgeschaltet.</p>
<p>Schocktaste</p>	<p>Diese Taste leuchtet, wenn der AED aufgeladen und betriebsbereit ist. Wenn die Taste gedrückt wird, gibt der AED einen Schock an den Patienten ab. Hinweis: Bei vollautomatischen Modellen leuchtet die Schocktaste nicht.</p>
<p>Lautsprecher</p>	<p>Über den Lautsprecher werden Audioaufforderungen und akustische Signale der Taktvorgabe (Pieptöne) ausgegeben, die dem Hilfeleistenden bei der Wiederbelebung helfen, die erforderlichen Schritte in der richtigen Reihenfolge auszuführen. Auch bei anstehenden Wartungsmaßnahmen oder Reparaturen werden bei Bedarf Audioaufforderungen ausgegeben.</p>
<p>Elektrodenanschluss</p>	<p>Über diesen Anschluss werden die Defibrillationselektroden an den Defibrillator ZOLL AED 3 angeschlossen.</p>
<p>LCD-Bildschirm (Flüssigkristallanzeige)</p>	<p>Ein Touchscreen mit den Maßen 5,4 x 9,5 cm für die Anzeige und für Benutzereingaben. Während der Wiederbelebung werden hier Grafiken angezeigt, die den Bediener durch die einzelnen Schritte der Wiederbelebung leiten.</p>
<p>Kindertaste</p>	<p>Wenn diese Taste leuchtet, befindet sich der ZOLL AED 3 im Kindermodus und ist für die Durchführung von Wiederbelebungsmaßnahmen an Kindern bereit. Wenn CPR Uni-padz Elektroden angeschlossen sind, leuchtet die Taste nach dem Drücken auf. Sind Pedi-padz II Elektroden angeschlossen, leuchtet die Taste automatisch.</p>
<p>Tragegriff</p>	<p>Der Tragegriff dient zum leichteren Transport des AED.</p>
<p>USB-Anschlussfach</p>	<p>In diesem Fach befindet sich der Anschluss für ein USB-Gerät für den Datenimport und -export auf dem ZOLL AED 3.</p>
<p>Batteriefach</p>	<p>Dient zur Aufnahme des Batteriesatzes, über den der AED mit Strom versorgt wird.</p>
<p>Auflageleiste</p>	<p>Wird geöffnet, um den AED in aufrechter Position zu halten.</p>

Inhalt

Einführung

Überblick	1
Vorgesehene Benutzer	2
Bedeutung der Schriftformate und Warnhinweise	2
Sicherheitshinweise	3
Warnhinweise	3
Vorsichtshinweise	6

Vorbereiten des ZOLL AED 3 für den Betrieb

Lieferumfang des ZOLL AED 3	8
Vorbereiten des Defibrillators für den Betrieb	9
Wichtige Hinweise	11

Verwenden des ZOLL AED 3

Überblick	12
Wenn ein Schock erforderlich ist	16
Wenn kein Schock erforderlich ist	17
EKG/HLW-Dashboard	17
Bei Ankunft des Rettungsdienstes	18
Nach der Verwendung des ZOLL AED 3	18

Wartung des ZOLL AED 3

Überblick	19
Nach jeder Verwendung	19
Reinigen des ZOLL AED 3	20
Auswechseln des Batteriesatzes	21
Selbsttests	23

Fehlerbehebung.....	25
Kontaktaufnahme mit dem technischen Kundendienst.....	27
Übertragen von Patientendaten	
Überblick.....	28
Exportieren von Patientendateien.....	28
Beheben von Verbindungsfehlern.....	31
Anhang A	
Symbole.....	32
Anhang B	
Technische Daten.....	36

Einführung

Überblick

Der ZOLL AED 3[®] Defibrillator ist ein Automatisierter Externer Defibrillator (AED) für die Behandlung des plötzlichen Herzstillstandes bei Erwachsenen und Kindern. Das Gerät leitet den Hilfeleistenden mittels Audio- und Textaufforderungen durch die einzelnen Schritte einer Wiederbelebung. Hierzu kann eine Defibrillation und/oder eine kardiopulmonale Reanimation (Herz-Lungen-Wiederbelebung = HLW) gehören. Der Defibrillator verfügt über die Funktion Real CPR Help[®], die Aufforderungen zur Korrektur von Frequenz und Tiefe ausgibt (nur Erwachsene) und eine aktive Taktvorgabe unterstützt (Erwachsene und Kinder). Der ZOLL AED 3 verwendet zur Defibrillation die ZOLL[®] Technologie Rectilinear Biphasic[™], bei der biphasische Rechteckimpulse abgegeben werden, und bietet getrennte Betriebsmodi für Erwachsene und Kinder.

Der Defibrillator ZOLL AED 3 ist in drei Modellversionen erhältlich: ZOLL AED 3, ZOLL AED 3 *Automatisch* und ZOLL AED 3 BLS. Die Modelle ZOLL AED 3 und ZOLL AED 3 BLS funktionieren halbautomatisch, wobei der Retter den Schock auslöst. Bei dem Modell ZOLL AED 3 *Automatisch* wird der Schock automatisch ohne Eingriff des Retters ausgelöst.

Der Defibrillator unterstützt zwei Betriebsmodi: AED-Management-Modus und Rettungsmodus. Im AED-Management-Modus können Sie mithilfe der Symbole auf dem Touchscreen Konfigurationseinstellungen ändern und Dateien hochladen. Im Rettungsmodus werden auf dem LCD-Bildschirm Grafiken angezeigt, die Sie zusammen mit Audioaufforderungen durch die Behandlung des Notfalls führen.

Vorgesehene Benutzer

Der Defibrillator ZOLL AED 3 ist für die Verwendung durch Ersthelfer vorgesehen, die in der Herz-Lungen-Wiederbelebung und der Verwendung eines AED zur Defibrillation von Patienten mit Herzstillstand geschult sind. Die Funktion zur Überwachung der Wiederbelebung verfügt über eine Taktvorgabe, die dem Hilfeleistenden den Rhythmus bei der Herzdruckmassage mit der empfohlenen Frequenz von mindestens 100 Herzkompressionen pro Minute vorgibt. Diese Taktvorgabe gilt sowohl für Erwachsene als auch für Kinder. Der Hilfeleistende wird mittels Audio- und Textaufforderungen angewiesen, bei Erwachsenen eine Kompressionstiefe von mindestens 5 cm zu erreichen. Bei Kindern werden allgemeine Anweisungen gegeben.

Bedeutung der Schriftformate und Warnhinweise

In diesem Dokument werden Audioaufforderungen in kursiven Großbuchstaben dargestellt, z. B. *NOTRUF VERANLASSEN*.

WARNUNG Warnungen weisen auf Situationen oder Handlungen hin, die zu gravierenden Verletzungen bis hin zum Tod führen können.

VORSICHT Vorsichtshinweise beziehen sich auf Situationen oder Handlungen, die zu Schäden am Gerät führen können.

HINWEIS Hinweise enthalten wichtige zusätzliche Informationen zur Verwendung des Defibrillators.

Sicherheitshinweise

Der folgende Abschnitt enthält allgemeine Warn- und Sicherheitshinweise für Administratoren, Hilfeleistende und Patienten.



Warnhinweise

- Verwenden Sie den Defibrillator ZOLL AED 3 nur gemäß der Beschreibung in diesem Handbuch. Unsachgemäße Verwendung des AED kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.
- Der Defibrillator darf erst NACH der Lektüre des *ZOLL AED 3 Bedienungshandbuchs* verwendet oder in Betrieb genommen werden.
- Der Defibrillator ZOLL AED 3 darf NUR verwendet oder in Betrieb genommen werden, wenn in der Statusanzeige des AED (rechts neben der EIN/AUS-Taste) das grüne Häkchen (✓) angezeigt wird. Das grüne Häkchen zeigt an, dass der AED betriebsbereit ist.
- Verwenden Sie den Defibrillator ZOLL AED 3 NICHT, und nehmen Sie ihn NICHT in Betrieb, wenn er im ausgeschalteten Zustand einen Piepton ausgibt.
- Nicht autorisierte Änderungen am Defibrillator ZOLL AED 3 sind NICHT zulässig.
- Das Gerät darf NICHT zerlegt werden. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags. Überlassen Sie Wartung oder Reparaturen ausschließlich dem hierfür qualifizierten Servicepersonal.
- Der Defibrillator ZOLL AED 3 ist nicht für den Gebrauch in Starrflügel- oder Drehflügel-Luftfahrzeugen vorgesehen.
- Schließen Sie das Defibrillationselektrodenkabel VOR dem Einsetzen des Batteriesatzes an den Defibrillator an.
- Lassen Sie das Defibrillationselektrodenkabel immer am Defibrillator angeschlossen.
- Der Defibrillator ZOLL AED 3 darf nur von entsprechend geschulten Personen bedient werden.

- Verwenden Sie sowohl für Erwachsene als auch für Kinder die ZOLL AED 3 CPR Uni-padz™ Defibrillationselektroden. Zur Verwendung von ZOLL AED 3 CPR Uni-padz Defibrillationselektroden bei Kindern unter 8 Jahren oder mit einem Körpergewicht unter 25 kg muss die Kindertaste gedrückt werden.
- Der Defibrillator ZOLL AED 3 kann Schocks mit einer Energie von 200 Joule abgeben. Bei Bedarf kann der Defibrillator vollständig deaktiviert werden, indem er ausgeschaltet und der Batteriesatz entnommen wird.
- Aus Sicherheitsgründen entlädt sich die halbautomatische Version des Defibrillators ZOLL AED 3 nach vollständiger Aufladung automatisch, wenn nicht innerhalb von 30 Sekunden die Schocktaste gedrückt wird.
- Halten Sie deshalb bei Abgabe eines Schocks stets einen Sicherheitsabstand zum Patienten ein. Bei der Defibrillation wird Energie durch den Körper des Patienten geleitet, die bei Berühren des Patienten zu tödlichen Stromschlägen führen kann.
- BERÜHREN SIE NICHT die Oberfläche der Defibrillationselektroden, den Patienten oder leitende Gegenstände, mit denen der Patient während der EKG-Analyse oder Defibrillation in Kontakt steht.
- Achten Sie vor Beginn der Behandlung darauf, dass der Patient keine leitenden Gegenstände berührt. Rücken Sie ihn bei Bedarf von diesen ab.
- Verwenden Sie den Defibrillator ZOLL AED 3 NICHT in oder in der unmittelbaren Nähe von Pfützen.
- Achten Sie während der EKG-Analyse darauf, dass der Patient möglichst wenig bewegt wird.
- Verwenden Sie den Defibrillator ZOLL AED 3 NICHT in unmittelbarer Nähe leicht entzündlicher Substanzen (z. B. Benzin), entflammbarer Narkosemittel oder in sauerstoffangereicherten Umgebungen.
- nicht MR-sicher – Halten Sie den Defibrillator ZOLL AED 3 entfernt von MRT-Ausrüstung (Magnetresonanz-Bildgebung).
- Schalten Sie Handys und Funkgeräte aus, um zu vermeiden, dass der Defibrillator Störstrahlungen ausgesetzt ist, die u. U. durch die Funkfrequenzen dieser Geräte erzeugt werden. Der Defibrillator kann andernfalls den Herzrhythmus nicht korrekt interpretieren.
- Entfernen Sie vor der Defibrillation alle Geräte vom Körper des Patienten, die nicht speziell gegen Defibrillationen geschützt sind.
- Trocknen Sie vor Anbringen der Elektroden bei Bedarf die Brust des Patienten.

- Bringen Sie nur neue (d. h. gerade der Verpackung entnommene) und unbeschädigte Defibrillationselektroden an, deren Haltbarkeit noch nicht abgelaufen ist. Achten Sie beim Anbringen darauf, dass die Haut sauber und trocken ist, um die Gefahr von Verbrennungen möglichst gering zu halten.
- Die Defibrillationselektroden dürfen NICHT direkt über einem implantierten Herzschrittmacher angebracht werden. Die vom Herzschrittmacher erzeugten Impulse können die Genauigkeit der EKG-Rhythmusanalysen beeinträchtigen, und der Schrittmacher kann durch die Entladungen des Defibrillators beschädigt werden.
- Der Defibrillator ZOLL AED 3 unterdrückt nicht die Erkennung der Impulse implantierter Schrittmacher.
- Batteriesätze dürfen KEINESFALLS zerlegt oder verbrannt werden. Versuchen Sie KEINESFALLS, den nicht-wiederaufladbaren Batteriesatz aufzuladen. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es zur Explosion des Batteriesatzes kommen.
- Verwenden Sie den Defibrillator ZOLL AED 3 NICHT mit oder auf anderen Geräten. Lässt sich dies nicht vermeiden, überprüfen Sie vor dem Einsatz des Geräts, ob dieses ordnungsgemäß funktioniert.
- Den ZOLL AED 3 Defibrillator NICHT über den USB-Anschluss an einen Computer oder ein anderes Gerät anschließen, während die Defibrillationselektroden noch am Patienten angebracht sind.
- Prüfen Sie das Verfallsdatum auf der Elektrodenpackung. Verwenden Sie KEINE Elektroden mit überschrittenem Verfallsdatum.
- Die Verwendung von Zubehör und Kabeln, die nicht im *ZOLL AED 3-Administratorhandbuch* aufgelistet sind, kann zu erhöhten Störgrößen oder geringerer elektromagnetischer Störfestigkeit des ZOLL AED 3 Defibrillators führen.
- Um die FCC-Anforderungen hinsichtlich der HF-Exposition bei mobilen Sendegeräten zu erfüllen, muss während des Betriebs zwischen der Geräteantenne und Personen ein Mindestabstand von 20 cm eingehalten werden. Die Antenne (befindet sich im vorderen inneren Teil des Geräts) des Senders darf nicht in der Nähe anderer Antennen oder Sender aufgestellt werden.



Vorsichtshinweise

- Der Defibrillator ZOLL AED 3 funktioniert möglicherweise nicht ordnungsgemäß, wenn er bei der zulässigen Höchst- bzw. Tiefsttemperatur gelagert worden ist und dann sofort in Betrieb genommen wird.
- Verwenden Sie im Defibrillator ZOLL AED 3 nur den ZOLL AED 3 Einmal-Batteriesatz von ZOLL (nicht wiederaufladbar).
- Wir empfehlen, stets einen neuen Ersatz-Batteriesatz mit dem Gerät mitzuführen.
- Wenn die Meldung *BATTERIE WECHSELN* angezeigt wird, muss der Batteriesatz so schnell wie möglich durch einen neuen Satz ersetzt werden.
- Batteriesätze müssen entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Im Rahmen der nachhaltigen Abfallwirtschaft für Metall- und Kunststoffbestandteile sollten die Batteriesätze in einer Aufbereitungsanlage entsorgt werden.
- Elektroden von ZOLL enthalten keine gefährlichen Materialien und können mit dem normalen Abfall entsorgt werden, sofern sie nicht durch Krankheitserreger verunreinigt sind. Beim Entsorgen verunreinigter Elektroden sind die üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu berücksichtigen.
- Wenn der ZOLL AED 3 Defibrillator nicht unter den empfohlenen Umgebungsbedingungen gelagert wird, werden die Defibrillationselektroden und/oder der Batteriesatz möglicherweise beschädigt oder ihre Lebensdauer verkürzt sich.
- Die Daten zur Sicherheit und Wirksamkeit, die ZOLL Medical Corporation der FDA („Food and Drug Administration“, amerikanische Zulassungsstelle für Lebensmittel und Medikamente) vorgelegt hat, basieren auf dem Gebrauch von ZOLL Zubehör, z. B. Einmal-Defibrillationselektroden und Batterien. Der Einsatz von Defibrillationselektroden und Batterien anderer Hersteller wird nicht empfohlen. ZOLL übernimmt hinsichtlich der Leistungsfähigkeit oder Wirksamkeit seiner Produkte keinerlei Gewährleistung oder Garantie, wenn diese zusammen mit Elektroden anderer Hersteller verwendet werden (Fortsetzung nächste Seite).

Ist eine Störung am AED auf die Verwendung von Zubehör zurückzuführen, das nicht von ZOLL hergestellt wurde, kann dies zum Erlöschen der Garantie führen.

- Die ZOLL AED 3 CPR Uni-padz Defibrillationselektroden können an ZOLL AED Plus[®] oder AED Pro[®] Defibrillatoren angeschlossen werden und dienen als Defibrillationselektroden für Erwachsene; das Gerät liefert während der Wiederbelebungsintervalle jedoch nur eine konstante Taktvorgabe. Real CPR Help wird nicht ausgegeben.
- Bei Anschluss von Stat-padz[®] II und Pedi-padz[®] II Elektroden an den ZOLL Defibrillator ZOLL AED 3 liefert das Gerät während der Wiederbelebungsintervalle nur eine konstante Taktvorgabe. Feedback-Aufforderungen von Real CPR Help werden nicht ausgegeben.
- Prüfen Sie vor dem Einsatz die Wi-Fi-Leistung, um mögliche Funkfrequenzstörungen in der Einsatzumgebung zu ermitteln.
- Der ZOLL AED 3 Defibrillator ist für den Gebrauch in allen gewerblichen und privaten Einrichtungen geeignet. Er ist nicht für die Verwendung in der Nähe von Funksendern mit Frequenzen außerhalb der im Abschnitt „Elektromagnetische Kompatibilität“ des ZOLL AED 3 Administratorhandbuchs angegebenen Bereiche vorgesehen, wie z. B. Hochfrequenz-Chirurgiegeräte, Radaranlagen oder Rundfunksender. Er ist außerdem nicht für den Gebrauch in Starrflügel- oder Drehflügel-Luftfahrzeugen vorgesehen. Der Betrieb außerhalb dieser Umgebung kann zu einer Fehlinterpretation der EKG-Rhythmen oder HLW-Signale, zu Störungen der Anzeige und Audiomeldungen oder dazu führen, dass keine Defibrillationstherapie verabreicht werden kann.
- Wenn mehrere Geräte gleichzeitig Daten an denselben Access Point senden, verlangsamt sich die Wi-Fi-Datenübertragung. Eine Überlastung des Access Point kann zu Störungen bei der Datenübertragung führen.

Vorbereiten des ZOLL AED 3 für den Betrieb

Lieferumfang des ZOLL AED 3

Überprüfen Sie den Inhalt des ZOLL AED 3 Versandbehälters auf Vollständigkeit. Folgende Komponenten müssen vorhanden sein:

- Defibrillator ZOLL AED 3 (1x)
- Batteriesatz für den ZOLL AED 3 (1x)
- Packung mit CPR Uni-padz Defibrillationselektroden (mit angebrachter Schere) (1x)
- Dokumentationspaket für den ZOLL AED 3 (1x)

HINWEIS Wenn Komponenten fehlen oder beschädigt sind, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem technischen Kundendienst von ZOLL Medical Corporation auf. Weitere Informationen finden Sie unter „Kontaktaufnahme mit dem technischen Kundendienst“ auf Seite 27.

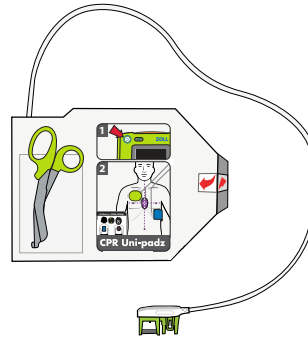


HINWEIS Wenn der Defibrillator ZOLL AED 3 nach dem Einsetzen einer neuen Batterie den Selbsttest nicht besteht (die Meldung *GERÄT NICHT EINSATZBEREIT* wird ausgegeben oder das grüne Häkchen erscheint nicht in der Statusanzeige), überprüfen Sie, ob die Defibrillationselektroden ordnungsgemäß angeschlossen sind.

Vorbereiten des Defibrillators für den Betrieb

Führen Sie die nachfolgenden Schritte durch, um den ZOLL AED 3 für den Betrieb vorzubereiten.

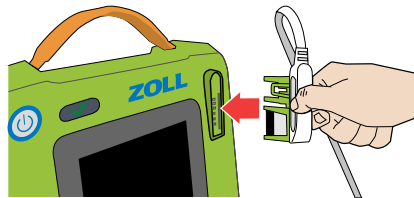
1. Nehmen Sie die Packung mit den Defibrillationselektroden aus dem Karton im Versandbehälter.



Packung mit Defibrillationselektroden

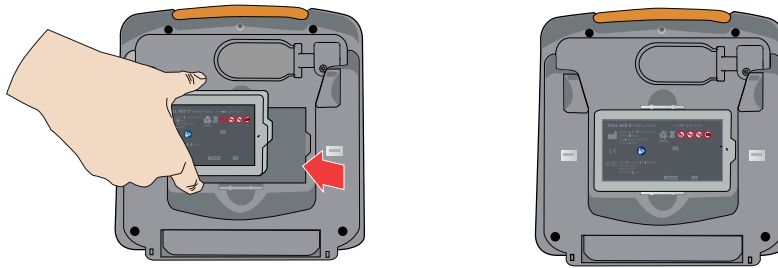
WARNUNG Öffnen Sie die versiegelten Elektroden immer erst unmittelbar vor dem Einsatz.

2. Stecken Sie den Stecker des Defibrillationselektrodenkabels in den dazugehörigen Anschluss.



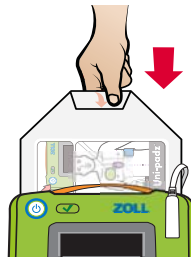
Schließen Sie den Stecker des Defibrillationselektrodenkabels an

WARNUNG Um immer auf eine Notfallsituation vorbereitet zu sein, muss das Defibrillationselektrodenkabel jederzeit am AED angeschlossen sein. Die Defibrillationselektroden nicht wiederverwenden. Verwenden Sie keine bereits benutzten Defibrillationselektroden.



WARNUNG Überprüfen Sie einmal pro Woche den Status des Defibrillators ZOLL AED 3, um sicherzustellen, dass er einsatzbereit ist. Vergewissern Sie sich, dass der regelmäßige Selbsttest des AED erfolgreich durchgeführt wurde. Sie erkennen dies an dem grünen Häkchen in der Statusanzeige.

5. Stellen Sie den Defibrillator so auf, dass die Vorderseite zu Ihnen





6. Vergewissern Sie sich, dass das grüne Häkchen (✓) in der Statusanzeige angezeigt wird und dass der Defibrillator keinen Piepton ausgibt. Damit wird signalisiert, dass der neue Batteriesatz richtig eingesetzt, die Defibrillationselektroden korrekt angeschlossen und der ZOLL AED 3 betriebsbereit ist.

HINWEIS Wenn der Selbsttest nach dem Einsetzen der Batterie nicht erfolgreich abgeschlossen wird (das grüne Häkchen erscheint nicht in der Statusanzeige bzw. die Audioaufforderung *GERÄT NICHT EINSATZBEREIT* wird ausgegeben), nehmen Sie die Batterie aus dem Gerät, ziehen das Defibrillationselektrodenkabel ab und wiederholen die Schritte 2 bis 6. Schlägt der Selbsttest des AED danach erneut fehl, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von ZOLL Medical Corporation. Weitere Informationen finden Sie unter „Kontaktaufnahme mit dem technischen Kundendienst“ auf Seite 27.

7. Beachten Sie bei der Inbetriebnahme des Defibrillators die vor Ort geltenden Vorschriften, und hängen Sie das Rettungsposter an einer Wand in der Nähe des Defibrillators auf.

HINWEIS Der ZOLL AED 3 Defibrillator wird mit einem Supervisor-Standardkennwort geliefert (im *ZOLL AED 3 Administratorhandbuch zu finden*). Der AED Administrator sollte das Standardkennwort nach abgeschlossener Einrichtung des Geräts ändern. Die aktuellste Version des *ZOLL AED 3 Administratorhandbuchs* finden Sie unter www.zoll.com.

Wichtige Hinweise

- Die Defibrillationselektroden müssen immer am Defibrillator angeschlossen und die Batterie muss immer in das Gerät eingesetzt sein.
- Um die Verfügbarkeit der erforderlichen Batterieladung während eines Notfalls zu gewährleisten, ist der Gerätestatus einmal pro Woche oder gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften zu überprüfen. Vergewissern Sie sich, dass der regelmäßige Selbsttest des AED erfolgreich durchgeführt wurde. Sie erkennen dies an dem grünen Häkchen in der Statusanzeige.
- Wenn Sie die Batterie wechseln, während sich der AED im Rettungsmodus befindet (das Defibrillationselektrodenkabel ist angeschlossen), schaltet sich der AED automatisch ein, zeigt das Batteriesymbol an und schaltet sich anschließend wieder aus. Schalten Sie den AED durch kurzes Drücken der EIN/AUS-Taste erneut ein.

Verwenden des ZOLL AED 3

Überblick

Der Defibrillator ZOLL AED 3 ist für den Einsatz an Patienten vorgesehen, bei denen ein Verdacht auf Herzstillstand mit erkennbarem Fehlen von Lebensfunktionen mit ALLEN folgenden Symptomen vorliegt:

- Bewusstlosigkeit
- Keine normale Atemtätigkeit
- Kein Puls oder keine anderen Lebenszeichen wahrnehmbar

Veranlassen Sie einen Notruf, holen Sie den Defibrillator, und stellen Sie ihn neben den Patienten. Führen Sie zur Behandlung des Patienten mit Verdacht auf Herzstillstand die folgenden Schritte durch (die Schritte werden auf den folgenden Seiten ausführlich beschrieben):

1. Schalten Sie den Defibrillator mit der EIN/AUS-Taste ein, und folgen Sie den Audioaufforderungen.
2. Drücken Sie ggf. die Kindertaste (**nur**, wenn der Patient ein Kind ist und CPR Uni-padz Elektroden verwendet werden).
3. Bringen Sie die Defibrillationselektroden am Patienten an (folgen Sie den Audioaufforderungen des Defibrillators).
4. Geben Sie einen Schock an den Patienten ab, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
5. Beginnen Sie mit der Wiederbelebung.

SCHRITT 1 Den Defibrillator ZOLL AED 3 einschalten

Drücken Sie die EIN/AUS-Taste oben links am AED, um diesen einzuschalten.



EIN/AUS-Taste

EIN/AUS-Taste



SCHRITT 2 Kindertaste drücken (nur bei Bedarf)

Wenn es sich bei dem Patienten nicht um ein Kind handelt (*siehe die nachfolgende Definition*), fahren Sie mit Schritt 3 fort.

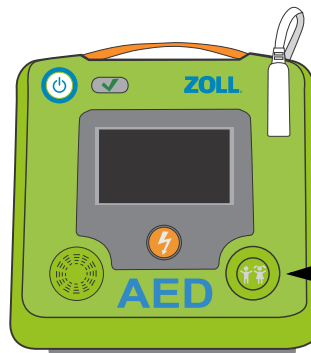


Kindertaste

Wenn Sie CPR Uni-padz Elektroden verwenden und der Patient unter 8 Jahre alt ist bzw. weniger als 25 kg wiegt, drücken Sie die *Kindertaste unten rechts am Defibrillator*. Die Kindertaste leuchtet auf, und die Meldung *KIND AUSGEWÄHLT* wird ausgegeben.

HINWEIS Bei Verwendung von Pedi-padz II Elektroden leuchtet die Kindertaste automatisch auf.

HINWEIS Wenn Sie im Kindermodus (CPR Uni-padz Elektroden angeschlossen) die Kindertaste drücken, erlischt die Tastenbeleuchtung, und die Meldung *ERWACHSENER AUSGEWÄHLT* wird ausgegeben.

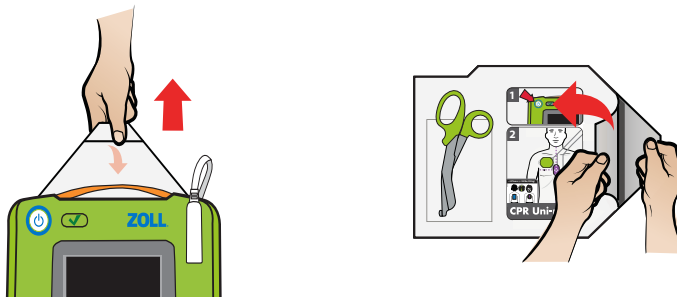


Kindertaste

SCHRITT 3 Anbringen der Defibrillationselektroden am Patienten

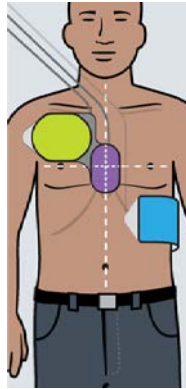
HINWEIS Wenn der Patient ein Kind ist und CPR Uni-padz Elektroden verwendet werden, drücken Sie die Kindertaste, bevor Sie die Elektroden am Patienten anbringen.

Der Defibrillator ZOLL AED 3 fordert Sie nun zur Durchführung folgender Schritte auf:

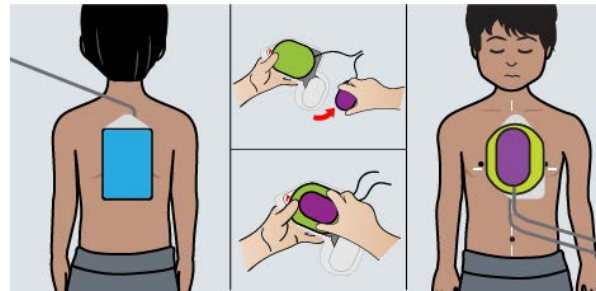


Vergewissern Sie sich, dass die Brust des Patienten sauber und trocken ist. Wenn die Brust des Patienten übermäßig behaart ist, kürzen oder entfernen Sie die Behaarung.

- Ziehen Sie die Klebefolie vom violetten Sensor und von der grünen Elektrode ab, und bringen Sie sie am Patienten an, wie in den Abbildungen auf den Elektroden und der Elektrodenpackung dargestellt. Ziehen Sie die Klebefolie von der blauen Elektrode ab, und bringen Sie sie wie in den Abbildungen gezeigt an der richtigen Stelle an. Die Platzierung der Elektroden wird auch mithilfe von Grafiken auf dem Bildschirm angezeigt.



ODER



Elektrodenplatzierung
bei Erwachsenen

Elektrodenplatzierung bei Kindern

HINWEIS Wenn Sie CPR Uni-padz-Elektroden im Kindermodus verwenden, gibt der AED die Sprachanweisungen *BLAUE ELEKTRODE AUF DEN RÜCKEN DES KINDES KLEBEN, VIOLETTEN SENSOR VON GRÜNER ELEKTRODE ENTFERNEN, VIOLETTEN SENSOR AUF GRÜNE ELEKTRODE AUFKLEBEN* und *GRÜNE ELEKTRODE MITTIG AUF DIE BRUST DES KINDES KLEBEN* aus.






WARNUNG Eine schlechte Haftung der Defibrillationselektroden oder Lufteinschlüsse unter den Defibrillationselektroden kann zu Lichtbogenbildung, Hautverbrennungen oder zu verringerter Energieabgabe führen. Um das Verbrennungsrisiko zu minimieren, dürfen Sie nur frische (d. h. gerade der Verpackung entnommene) und unbeschädigte Elektroden auf sauberer und trockener Haut anbringen. Achten Sie darauf, dass die Geloberfläche der Defibrillationselektroden beim Anbringen nicht geknickt wird.

Der AED gibt die Audio-und Textaufforderung *PATIENT NICHT BERÜHREN, ANALYSE LÄUFT* aus und beginnt mit der EKG-Analyse.

SCHRITT 4 Schockabgabe an den Patienten

WARNUNG Berühren Sie **NICHT** die Oberfläche der Defibrillationselektroden, den Patienten oder leitende Gegenstände, mit denen der Patient während der EKG-Analyse oder Defibrillation in Kontakt steht.

Wenn ein Schock erforderlich ist

ZOLL AED 3/ZOLL AED 3 BLS	ZOLL AED 3 <i>Automatisch</i>
<p>Audioausgabe: Signal für die Ladebereitschaft <i>PATIENT NICHT BERÜHREN.</i> <i>BLINKENDE SCHOCKTASTE DRÜCKEN.</i></p>	<p>Audioausgabe: <i>PATIENT NICHT BERÜHREN. SCHOCK WIRD ABGEGEBEN IN DREI, ZWEI, EINS.</i></p>
<p>Anzeige auf dem Bildschirm:</p> 	<p>Anzeige auf dem Bildschirm:</p> <p>Erster Bildschirm: </p> <p>Zweiter Bildschirm: </p> <p>Dritter Bildschirm: </p>
<p>Aktion: Drücken Sie die Schocktaste.</p>  <p>Schocktaste</p>	<p>Aktion: Berühren Sie den Patienten nicht. (Der AED gibt den Schock automatisch an den Patienten ab.)</p>

Der AED gibt die Meldung *SCHOCK ABGEGEBEN* aus.
Nach der Abgabe des Schocks gibt der AED Anleitungen zur Wiederbelebung aus und setzt die EKG-Analyse fort, um zu bestimmen, ob weitere Schocks erforderlich sind.

Wenn kein Schock erforderlich ist

Wenn der AED feststellt, dass kein Schock erforderlich ist, werden Sie per Audioaufforderung angewiesen, für eine bestimmte Zeitdauer (vom AED Administrator konfiguriert) mit den Wiederbelebensmaßnahmen zu beginnen. Wenn sie abgeschlossen sind, startet der AED automatisch eine neue EKG-Analyse. Wenn zu diesem Zeitpunkt die Abgabe eines Schocks erforderlich ist, gehen Sie vor, wie unter „Wenn ein Schock erforderlich ist“ auf Seite 16 beschrieben.

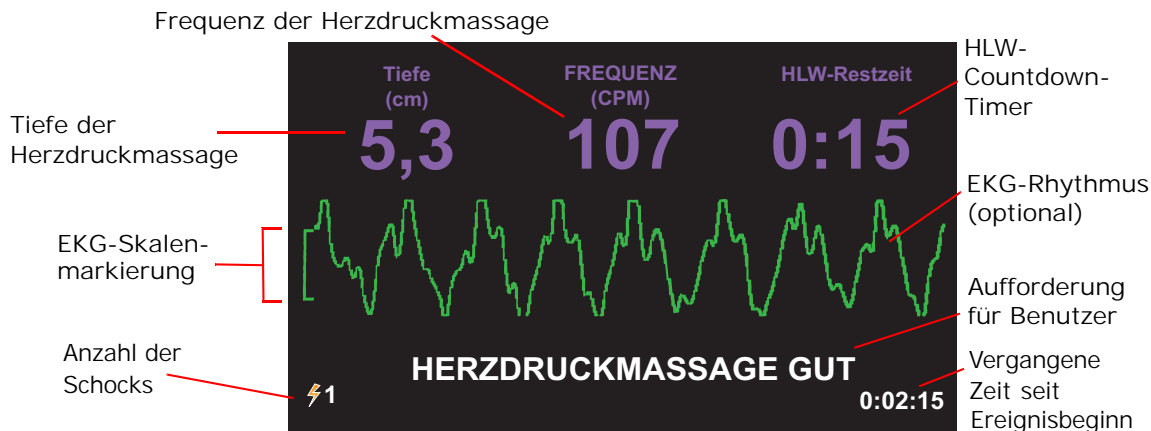
SCHRITT 5 Mit der Wiederbelebung beginnen

Legen Sie die Hände wie auf dem Bildschirm dargestellt auf den violetten Sensor für die Herzdruckmassage. Achten Sie auf die Taktvorgabe, und folgen Sie den Anweisungen des AED. Führen Sie bei einem erwachsenen Patienten die Audioaufforderungen mit dem Feedback zu Herzdruckmassagetiefe und -frequenz aus. Der HLW-Countdown-Timer zeigt die Restzeit der aktuellen HLW-Periode an. Setzen Sie die Wiederbelebensmaßnahmen gemäß den Audioaufforderungen des AED fort, bis der Notarzt eingetroffen ist.

EKG/HLW-Dashboard

Auf dem Modell ZOLL AED 3 BLS wird bei entsprechender Konfiguration und Verwendung der CPR Uni-padz, CPR Stat-padz oder CPR-D-padz® das HLW-Dashboard – mit oder ohne EKG-Kurve – angezeigt. Das HLW-Dashboard enthält folgende Informationen: Frequenz der Herzdruckmassage, Tiefe der Herzdruckmassage und verbleibende HLW-Zeit bis zum Start der nächsten EKG-Analyse.

HINWEIS Alle Modelle des ZOLL AED 3 Defibrillators zeigen den HLW-Countdown-Timer an.



HINWEIS Wenn CPR Uni-padz Elektroden am Anbringungsort für Kinder verwendet werden, wird der EKG-Rhythmus auf dem Bildschirm invertiert. Dies kann die Beobachtung der EKG-Anzeige etwas erschweren, hat jedoch keinerlei negative Auswirkung auf die Leistung des Defibrillatoralgorithmus oder die Wirksamkeit der abgegebenen Schocks.

Bei Ankunft des Rettungsdienstes

Wenn der Rettungsdienst bzw. der Notarzt eintrifft, können Sie die folgenden Informationen zur Reanimation bereitstellen:

- Anzahl der abgegebenen Schocks (wird unten links auf dem Bildschirm angezeigt)
- Vergangene Zeit seit Ereignisbeginn (wird unten rechts auf dem Bildschirm angezeigt)

Bei Bedarf können die Ereignisdaten für den Patienten auf ein USB-Gerät übertragen und dem Rettungspersonal übergeben werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Exportieren von Patientendateien“ auf Seite 28.

Nach der Verwendung des ZOLL AED 3

Unter „Nach jeder Verwendung“ auf Seite 19 finden Sie Hinweise zu Wartungs- und Pflegemaßnahmen, die nach jeder Benutzung des Defibrillators durchzuführen sind.

Wartung des ZOLL AED 3

Überblick

Der Defibrillator ZOLL AED 3 erfordert nur einen geringen Wartungsaufwand. Bei jedem Einschalten bzw. bei jedem Einsetzen der Batterie führt der AED automatisch einen Selbsttest durch. Außerdem wird ein routinemäßiger Selbsttest durchgeführt, dessen Intervall (in Tagen) Sie festlegen können. Voreingestellt ist ein Intervall von 7 Tagen. Die während des Selbsttests gesammelten Informationen werden in den Geräteverlaufsdaten des Defibrillators gespeichert. Folgende Selbsttests werden durchgeführt:

- Selbsttest nach dem Einsetzen der Batterien
- Selbsttest nach dem Einschalten
- Manueller Selbsttest
- Automatischer Selbsttest
- Automatischer monatlicher Selbsttest

Dieses Kapitel enthält Hinweise zur Wartung und Pflege des Defibrillators sowie allgemeine Informationen zu den Selbsttests. Im Anschluss daran finden Sie eine Tabelle mit Problemen und Fehlern, die auftreten können, und Maßnahmen zu ihrer Behebung. Weitere Informationen zur Wartung des Geräts enthält das *ZOLL AED 3 Administratorhandbuch*, das sich in erster Linie an technisches Fachpersonal richtet.

Nach jeder Verwendung

Führen Sie nach jeder Verwendung des AED die folgenden Schritte durch:

1. Stellen Sie sicher, dass der AED sauber, unbeschädigt und nicht übermäßig abgenutzt ist. Anweisungen zur Reinigung des AED finden Sie unter „Reinigen des ZOLL AED 3“ auf Seite 20.

2. Erwerben Sie einen neuen Satz Defibrillationselektroden (das Ablaufdatum darf nicht überschritten sein), und schließen Sie die Defibrillationselektroden an den Defibrillator an. Weitere Informationen finden Sie in den Schritten 1 bis 3 unter „Vorbereiten des Defibrillators für den Betrieb“ auf Seite 9.
3. Starten Sie einen manuellen Selbsttest, indem Sie die EIN/AUS-Taste des Defibrillators mindestens 5 Sekunden gedrückt halten.

Anzeige auf dem AED	Maßnahme
<i>BATTERIE WECHSELN</i>	Tauschen Sie den Batteriesatz aus (siehe „Auswechseln des Batteriesatzes“ auf Seite 21), und fahren Sie danach mit Schritt 4 fort.
<i>GERÄT OK</i>	Fahren Sie mit Schritt 4 fort.

4. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um das Gerät auszuschalten.
5. Stellen Sie die Betriebsbereitschaft des Defibrillators wieder her, damit er jederzeit einsatzbereit ist.

Reinigen des ZOLL AED 3

Reinigen und desinfizieren Sie den Defibrillator nach jedem Einsatz mit einem weichen Lappen, der mit 90-prozentigem Isopropylalkohol oder mit Seifenwasser angefeuchtet ist. Sie können zur Reinigung des Defibrillators auch Chlorbleichlauge (30 ml pro Liter Wasser) verwenden, die jedoch nicht an Kontakte und Anschlüsse gelangen darf.

HINWEIS Wischen Sie den Defibrillator nach der Verwendung von Reinigungslösung mit Wasser ab. Der LCD-Bildschirm könnte durch Chlorablagerungen beschädigt werden.

FOLGENDES IST UNZULÄSSIG:

- Eintauchen des Defibrillators (ganz oder teilweise) in Wasser
- Verwenden von Chlorbleichlauge an Kontakten oder Anschlüssen; dies führt langfristig zur Zerstörung der Kontakte

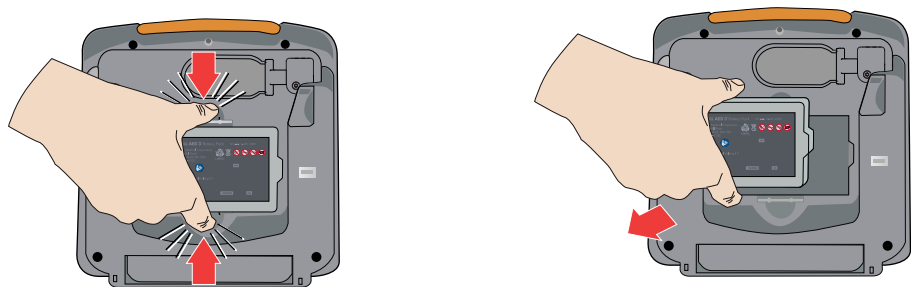
- Verwendung von Ketonen (MEK, Aceton usw.) zum Reinigen des Defibrillators
- Verwendung von Scheuermitteln oder rauen Materialien (z. B. Papierhandtüchern) zum Reinigen des Displayfensters bzw. des Bildschirms
- Sterilisieren des Defibrillators

Auswechseln des Batteriesatzes

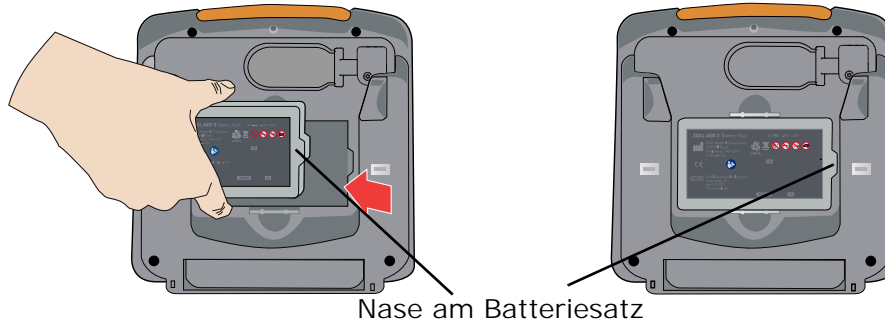
Wenn die Meldung *BATTERIE WECHSELN* angezeigt wird, muss der vorhandene Batteriesatz so schnell wie möglich durch einen neuen Satz ersetzt werden. Vergewissern Sie sich vor dem Austausch, dass der Defibrillator ausgeschaltet ist und dass das Verfallsdatum des einzusetzenden Batteriesatzes noch nicht erreicht ist.

WARNUNG Überprüfen Sie einmal pro Woche den Status des Defibrillators ZOLL AED 3, um sicherzustellen, dass er einsatzbereit ist. Vergewissern Sie sich, dass der regelmäßige Selbsttest des AED erfolgreich durchgeführt wurde. Sie erkennen dies an dem grünen Häkchen in der Statusanzeige.

1. Fassen Sie mit den Fingern in die Vertiefungen des Batteriefachs, drücken Sie auf die seitlichen Verriegelungslaschen, und ziehen Sie die Batterie heraus.



2. Halten Sie den neuen Batteriesatz an den Verriegelungsglaschen, richten Sie die seitliche Nase am Batteriesatz an der entsprechenden Aussparung des Batteriefachs an der Rückseite des AED aus, und schieben Sie den Batteriesatz in das Fach, bis er mit einem Klickgeräusch einrastet.



Der AED gibt die Meldung *BATTERIEN ERSETZT* aus und startet automatisch einen Selbsttest.

3. Vergewissern Sie sich, dass der ZOLL AED 3 die Audiomeldung *GERÄT OK* ausgibt und dass das grüne Häkchen (✓) in der Statusanzeige angezeigt wird. Die Meldung signalisiert, dass die neue Batterie richtig eingesetzt ist, die Defibrillationselektroden korrekt angeschlossen sind und der AED einsatzbereit ist.

Selbsttests

Der Defibrillator ZOLL AED 3 führt die folgenden Selbsttests durch, um die Funktionsfähigkeit und Einsatzbereitschaft in Notfällen zu überprüfen. Eine ausführliche Beschreibung dieser Tests finden Sie im *ZOLL AED 3 Administratorhandbuch*.

Tabelle 2: Selbsttests des ZOLL AED 3

Selbsttest	Durchführung	Getestete Funktionen
Einsetzen der Batterien	Automatisch nach dem Einsetzen oder Austauschen des Batteriesatzes	Grundfunktionen: <ul style="list-style-type: none"> • Batteriekapazität • Anschluss der Defibrillationselektroden • Überprüfung der Haltbarkeit von Defibrillationselektroden/Batterie • EKG-Schaltkreis • Schaltkreis für Defibrillatorladung und -entladung (2-Joule-Test) • Hardware/Software des Mikroprozessors • HLW-Schaltkreis und -Sensor (wenn Defibrillationselektroden mit HLW-Funktion angeschlossen sind) • Audio-Schaltkreis Zusätzliche Funktion: <ul style="list-style-type: none"> • 200-Joule-Ladetest
Einschalten	Automatisch bei jedem Einschalten des AED	Grundfunktionen: Dieselben Grundfunktionen wie beim Selbsttest nach dem Einsetzen der Batterien
Manuell	Gedrückt halten der EIN/AUS-Taste des AED für mindestens 5 Sekunden	Grundfunktionen: Dieselben Grundfunktionen wie beim Selbsttest nach dem Einsetzen der Batterien

Selbsttest	Durchführung	Getestete Funktionen
Automatisch	Einmal alle 7 Tage (das Intervall kann bis auf einmal pro Tag verkürzt werden), wenn der AED mit eingesetztem Batteriesatz gelagert wird	Grundfunktionen: Dieselben Grundfunktionen wie beim Selbsttest nach dem Einsetzen der Batterien
Automatisch monatlich	Einmal pro Monat, wenn der AED mit eingesetztem Batteriesatz gelagert wird	Grundfunktionen: Dieselben Grundfunktionen wie beim Selbsttest nach dem Einsetzen der Batterien Zusätzliche Funktion: <ul style="list-style-type: none"> • 200-Joule-Ladetest

Nachdem die automatischen Selbsttests erfolgreich abgeschlossen wurden, wird in der Statusanzeige des Defibrillators ein grünes Häkchen (✓) angezeigt. Daran ist zu erkennen, dass das Gerät nun einsatzbereit ist. Wenn in der Statusanzeige des Defibrillators nach Abschluss eines Selbsttests kein grünes Häkchen angezeigt wird, ist der ZOLL AED 3 nicht einsatzbereit und könnte defekt sein. Nehmen Sie den Defibrillator außer Betrieb, und ziehen Sie die Informationen im Abschnitt „Fehlerbehebung“ auf Seite 25 zu Rate, um das Problem zu ermitteln.

Automatische Übertragung der Selbsttestdaten

Alle ZOLL AED 3 Defibrillatoren verfügen standardmäßig über die intelligente Überwachungstechnologie Program Management Onboard™ für die Übertragung von Selbsttestdaten. Bei entsprechender Konfiguration überträgt der AED die Selbsttestdaten automatisch über Wi-Fi an das AED-Programm-Management-System PlusTrac™ oder das Programm eines anderen Anbieters.

Fehlerbehebung

Die folgende Tabelle enthält Fehler, die bei Verwendung des ZOLL AED 3 Defibrillators auftreten können, sowie die entsprechenden Abhilfemaßnahmen. Eine umfassende Liste der Fehlermeldungen finden Sie im *ZOLL AED 3 Administratorhandbuch*. Wenn der Defibrillator nicht ordnungsgemäß funktioniert, setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst von ZOLL in Verbindung. Weitere Informationen finden Sie unter „Kontaktaufnahme mit dem technischen Kundendienst“ auf Seite 27.

Tabelle 3: Fehlermeldungen des ZOLL AED 3

Technisches Problem	Empfohlene Maßnahme
Meldung <i>GERÄT NICHT EINSATZBEREIT</i>	Starten Sie den manuellen Selbsttest, indem Sie die EIN/AUS-Taste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt halten. Überprüfen Sie, ob das Elektrodenkabel richtig am Defibrillator angeschlossen ist, oder tauschen Sie die Elektroden aus. Schalten Sie den Defibrillator aus und wieder ein. Tauschen Sie den Batteriesatz aus. Wenn der Defibrillator immer noch nicht richtig funktioniert, nehmen Sie ihn außer Betrieb, und setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst von ZOLL in Verbindung (siehe „Kontaktaufnahme mit dem technischen Kundendienst“ auf Seite 27).
Piepton bei ausgeschaltetem AED	Überprüfen Sie, ob das Defibrillationselektrodenkabel richtig am Defibrillator angeschlossen ist, oder tauschen Sie die Defibrillationselektroden aus. Nehmen Sie den Defibrillator außer Betrieb, und tauschen Sie den Batteriesatz aus. Ist der Piepton anschließend immer noch zu hören, setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst von ZOLL in Verbindung (siehe „Kontaktaufnahme mit dem technischen Kundendienst“ auf Seite 27).
Ausfall von Sprachausgabe oder Display	Schalten Sie den Defibrillator aus und wieder ein. Wenn das Problem weiterhin auftritt, setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst von ZOLL in Verbindung (siehe „Kontaktaufnahme mit dem technischen Kundendienst“ auf Seite 27).

Technisches Problem	Empfohlene Maßnahme
Das grüne Häkchen wird nicht in der Statusanzeige angezeigt	<p>Starten Sie den manuellen Selbsttest, indem Sie die EIN/AUS-Taste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt halten. Überprüfen Sie, ob das Elektrodenkabel richtig am Defibrillator angeschlossen ist, oder tauschen Sie die Elektroden aus. Tauschen Sie den Batteriesatz aus.</p> <p>Wenn der Selbsttest anschließend wieder fehlschlägt, nehmen Sie den AED außer Betrieb, und setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst von ZOLL in Verbindung (siehe „Kontaktaufnahme mit dem technischen Kundendienst“ auf Seite 27).</p>
Aufforderung <i>BATTERIE WECHSELN</i>	Tauschen Sie den Batteriesatz aus.
Aufforderung <i>DEFI-ELEKTRODEN-STECKER EINSTECKEN</i>	Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Defibrillationselektroden und Defibrillator.
Aufforderung <i>KORREKTE DEFIELEKTRODEN AUFKLEBEN</i>	<p>An den AED sind inkompatible Defibrillatorelektroden angeschlossen. Verwenden Sie einen der folgenden Elektrodentypen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPR Uni-padz • CPR-D-padz[®] • CPR Stat-padz • Stat-padz II • Pedi-padz II • OneStep Basic-Elektroden mit grünem Anschluss • OneStep CPR A/A-Elektroden mit grünem Anschluss • OneStep Pediatric-Elektroden mit grünem Anschluss
Aufforderung <i>ANALYSE UNTERBROCHEN. PATIENT RUHIG HALTEN</i>	Bei der EKG-Analyse sind zu viele Artefakte aufgetreten. Der Patient muss sich während der EKG-Analyse in Ruhe befinden. Sorgen Sie dafür, dass der Patient sich während der Analyse nicht bewegt bzw. bewegt wird, und berühren Sie den Patienten nicht. Wenn der Defibrillator in einem Rettungswagen verwendet wird, muss das Fahrzeug erst stehen, bevor die EKG-Analyse durchgeführt wird.
Aufforderung <i>SCHOCKTASTE LOSLASSEN</i>	Lassen Sie die Schocktaste los, und drücken Sie die (leuchtende) Schocktaste anschließend so lange, bis ein Schock verabreicht wird. Wird die Audioaufforderung anschließend immer noch ausgegeben, verständigen Sie den technischen Kundendienst von ZOLL (siehe „Kontaktaufnahme mit dem technischen Kundendienst“ auf Seite 27).

Kontaktaufnahme mit dem technischen Kundendienst

Wenn bei einem Produkt von ZOLL ein Problem aufgetreten ist, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem technischen Kundendienst von Zoll auf, oder wenden Sie sich an die ZOLL Vertretung bzw. den ZOLL Vertriebspartner vor Ort:

Telefon: 1-978-421-9655

Fax: 1-978-421-0010

E-Mail: techsupport@zoll.com

Halten Sie die folgenden Informationen bereit, wenn Sie den Kundendienst verständigen:

- Seriennummer
- Beschreibung des Problems

Wenn der ZOLL AED 3 an ZOLL Medical Corporation eingeschickt werden muss, fordern Sie bitte beim technischen Kundendienst eine Serviceauftragsnummer an.

HINWEIS Erkundigen Sie sich bei Ihrem Paketdienst, ob es im Hinblick auf den Versand von Lithium-Batterien Einschränkungen gibt, bevor Sie den Defibrillator und die Batterie an ZOLL einschicken.

Nehmen Sie vor dem Einschicken den Batteriesatz aus dem Defibrillator, und senden Sie diesen und den Batteriesatz in der Originalverpackung oder einer gleichwertigen Verpackung unter Angabe der Serviceauftragsnummer an folgende Adresse:

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824-4105
Attn: Technical Service Department

Internationale Kunden

Wenn Sie den Kundendienst von einem Ort außerhalb der USA in Anspruch nehmen, entfernen Sie vor dem Einschicken den Batteriesatz aus dem AED und senden den AED und den Batteriesatz in der Originalverpackung oder einer gleichwertigen Verpackung an das örtliche ZOLL Servicecenter. Die Adresse des nächstgelegenen autorisierten Servicecenters erfahren Sie von Ihrer ZOLL Vertretung bzw. dem autorisierten Vertriebspartner.

Übertragen von Patientendaten

Überblick



Geräte-
konfigurations-
symbol

Damit Daten übertragen werden können, muss sich der AED im AED-Management-Modus befinden. Halten Sie die EIN/AUS-Taste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, und drücken Sie anschließend im Hauptbildschirm das Gerätekonfigurationssymbol, um den AED-Management-Modus zu aktivieren. Wenn sich das Gerät im AED-Management-Modus befindet, können Sie jederzeit Daten auf ein USB-Gerät oder an einen Wireless-Zugriffspunkt übertragen (exportieren).

Der Defibrillator ZOLL AED 3 speichert klinische Patientendaten automatisch zusammen mit dem Datum und der Uhrzeit. Sie können auf die gespeicherten Daten zugreifen und sie mithilfe eines USB-Geräts oder über eine drahtlose Verbindung auf ein entferntes Gerät (z. B. einen Computer) übertragen. Anschließend können die Daten mit der Code Review-Software RescueNet[®] von ZOLL angezeigt und analysiert werden.

HINWEIS Die klinischen Ereignisdaten bleiben auch nach dem Ausschalten des AED oder nach dem Entnehmen des Batteriesatzes im Gerätespeicher erhalten. Der AED kann die klinischen Daten von zwei Patienten speichern. Sind bereits Daten von zwei Patienten gespeichert, werden die alten Daten durch die neuen ersetzt, sobald der AED eingeschaltet wird und Elektroden an einem neuen Patienten angebracht werden.

Exportieren von Patientendateien

Nachfolgend wird beschrieben, wie Patientendateien (klinische Daten) vom ZOLL AED 3 an ein anderes Gerät übertragen werden.

HINWEIS Für den Export von Dateien auf einen USB-Stick oder im drahtlosen Netzwerk ist kein Supervisor-Zugriff erforderlich.

HINWEIS Für die Übertragung von Dateien über USB wird ein USB 2.0-kompatibles USB-Speichermedium benötigt

Wenn die Daten drahtlos übertragen werden sollen, müssen Sie ein Wireless-Profil einrichten. Einzelheiten hierzu finden Sie unter *Einrichten einer Drahtlosverbindung* im *ZOLL AED 3 Administratorhandbuch*.

WARNUNG Den ZOLL AED 3 Defibrillator nicht über den USB-Anschluss an einen Computer oder ein anderes Gerät anschließen, während die Defibrillationselektroden noch am Patienten angebracht sind.



Geräte-
konfigurations-
symbol



USB-Symbol



Dateien
exportieren-
Symbol

1. Halten Sie die EIN/AUS-Taste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, und drücken Sie anschließend das Gerätekonfigurationssymbol, um den AED-Management-Modus zu aktivieren.
2. Die folgenden Schritte variieren je nach Übertragungsart:
 - Wenn die Übertragung drahtlos erfolgt, fahren Sie mit Schritt 3 fort.
 - Wenn ein USB-Gerät verwendet wird, verbinden Sie dieses mit dem USB-Anschluss an der Rückseite des AED. In der Statuszeile am unteren Bildschirmrand wird nun das USB-Symbol angezeigt.
3. Das Symbol „Dateien exportieren“ drücken und eine der folgenden Optionen für die klinischen Patientendaten auswählen:
 - *Klinische Archive (alle)* – Alle gespeicherten Patientendateien (für bis zu zwei Patienten) werden exportiert.
 - *Klinische Archive (neu)* – die zuletzt gespeicherten Patientendaten werden exportiert.

Neben der ausgewählten Option wird ein grünes Häkchen angezeigt.

4. Drücken Sie **Speichern (USB)** oder **Senden (Wi-Fi)**. Wenn alle Daten übertragen wurden, wird die Meldung **DATENÜBERTRAGUNG ABGESCHLOSSEN** ausgegeben.

Die übertragenen klinischen Archive (Patientendaten) können mit der Code Review-Software RescueNet von ZOLL oder der Case Review-Software (über Wi-Fi mit ZOLL Online) angezeigt und verarbeitet werden.

Verwenden der Code Review-Software RescueNet von ZOLL

Mit der Code Review-Software RescueNet von ZOLL können Sie Reanimationsdaten analysieren, die vom Defibrillator exportiert wurden. Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Anzeigen und Überprüfen von Ereignisdaten für Patienten
- Hinzufügen und Ändern von Patientendaten
- Animierte Anzeige von EKG-Kurven
- Kommentieren von EKG-Kurven
- Ausdrucken von EKG-Streifen und Protokollen

Besuchen Sie www.zolldata.com/c-r-downloads/, um die aktuellste Version der Code Review-Software RescueNet und die dazugehörige Dokumentation herunterzuladen.

Verwenden der Case Review-Software

Die Case Review-Software ist ein Cloud-basiertes System zur klinischen Datenverwaltung und Qualitätsberichterstellung, das in ZOLL Online gehostet wird. Über seine Wi-Fi-Funktion kann der ZOLL AED 3 für die Übertragung klinischer Ereignisdaten über Wi-Fi an ZOLL Case Review verwendet werden. Wenn die Case Review-Software zur Verwaltung klinischer Ereignisdaten verwendet wird, können Sie die folgenden Funktionen durchführen:

- Erfassen klinischer Dateien an einem einzelnen Zielort.
- Einfaches Bereitstellen von Daten für das klinische Qualitätsteam.
- Überprüfen der HLW-Qualität direkt über das Web.
- Anzeigen von Trends bei HLW-Qualität und Datenbewegung.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website www.zollonline.com.

Beheben von Verbindungsfehlern

Die folgende Tabelle enthält eine Beschreibung der Meldungen, die beim Export von Patientendaten angezeigt werden können, sowie empfohlene Maßnahmen zur Fehlerbehebung. Wenn der Defibrillator ZOLL AED 3 nicht ordnungsgemäß funktioniert, setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst von ZOLL in Verbindung. Weitere Informationen finden Sie unter „Kontaktaufnahme mit dem technischen Kundendienst“ auf Seite 27.

Tabelle 4: Meldungen des ZOLL AED 3 bei der Übertragung von Patientendaten

Meldung	Beschreibung/Empfohlene Maßnahme
<i>PATIENTENDATEN NICHT VERFÜGBAR</i>	Es sind keine Patientendateien für den Export vorhanden.
<i>DATENÜBERTRAGUNG ABGESCHLOSSEN</i>	Die Datenübertragung über Wi-Fi ist zu X % abgeschlossen.
<i>DIE ANGEGEBENE DATEI KANN NICHT EXPORTIERT WERDEN. INTERNER FEHLER.</i>	Der Datelexport war nicht erfolgreich. Überprüfen Sie die Wi-Fi-Konfiguration, und wiederholen Sie den Exportvorgang.
<i>DATEIEN KÖNNEN NICHT GESPEICHERT WERDEN. STELLEN SIE SICHER, DASS EIN LEERES USB-GERÄT RICHTIG ANGESCHLOSSEN IST.</i>	Die Dateien können nicht auf dem USB-Gerät gespeichert werden. Überprüfen Sie, ob auf dem USB-Gerät genügend Speicherplatz für die Datei(en) vorhanden ist und ob das USB-Gerät richtig an den AED angeschlossen wurde.
<i>DIE ANGEGEBENE DATEI KANN NICHT ÜBERTRAGEN WERDEN.</i>	Der Export der Datei auf das USB-Gerät ist fehlgeschlagen. Wiederholen Sie die Dateiübertragung.

Anhang A








Symbole

In diesem Handbuch und auf dem Gerät werden die folgenden Symbole verwendet:

Tabelle 5: Symbole

Symbol	Beschreibung
	Gerät Ein/Aus
	Kindertaste
	Schocktaste
	Warnung: Gefährliche Spannung!
	Vorsicht, zerbrechlich!
	Vor Nässe schützen!
	Diese Seite nach oben!
	Temperatureinschränkungen beachten!

Symbol	Beschreibung
Rx ONLY	In den USA darf das Gerät nur an Ärztinnen und Ärzte oder an von ihnen beauftragte Personen abgegeben werden.
	CE-Kennzeichen – Das Gerät entspricht der Europäischen Medizinprodukterichtlinie (93/42/EWG).
	Dieses Produkt besitzt eine Zulassung der Australian Communication and Media Authority.
	Das Gerät entspricht den FCC-Richtlinien (Federal Communications Commission).
	Defibrillatorsichere Ausrüstung des Typs BF.
	Enthält Lithium. Sachgemäße Entsorgung erforderlich.
	Von offenen Flammen und großer Hitze fernhalten.
	Nicht öffnen, zerlegen oder absichtlich beschädigen!
	Nicht quetschen.
	Nicht-wiederaufladbare Batterie!

Symbol	Beschreibung
	Entsorgung durch Abgabe bei einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE). Nicht im Hausmüll entsorgen!
	Haltbarkeitsdatum
	Latexfrei
	Einmalprodukt
	Nicht steril!
	Nicht-ionisierende elektromagnetische Strahlung
	Hersteller
	Autorisierter EU-Repräsentant
	Seriennummer
	Katalognummer

Symbol	Beschreibung
	Nicht MR-sicher – Halten Sie den Defibrillator entfernt von MRT-Ausrüstung (Magnetresonanz-Bildgebung).
	Chargencode
	Bedienerhandbuch beachten
	Weitere Informationen im Handbuch
	Haltbarkeitsdatum
IP55	Geschützt gegen Eindringen von Staub Spritzwassergeschützt
	Entspricht den Anforderungen des „Conformity Certification System for Radio Equipment“ (Japan).
	Entspricht den Anforderungen der „Radio Frequency (RF) Requirements“ (Südkorea).
CMIIT	Entspricht den Anforderungen des „China Ministry of Industry and Information Technology“ (China).
	Setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst von ZOLL in Verbindung.

Anhang B

Technische Daten

Dieser Anhang enthält die technischen Daten des Defibrillators ZOLL AED 3.

Tabelle 6: Allgemeine technische Daten

Gerät	
Maße (H x B x T)	12,7 cm x 23,6 cm x 24,7 cm
Gewicht	2,5 kg
Umgebungsbedingungen	
Temperatur (Betrieb)	0 °C bis 50 °C
Temperatur (Lagerung)	-30 °C bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit	10 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Schwingungen	IEC 60068-2-64, unregelmäßig, Spektrum A.4, Tabelle A.8, Kat. 3b; RTCA/DO-160G, Starrflügelflugzeug, Abschnitt 8.6, Testkat. H, Flugzeugzone 1 und 2; EN 1789, Laufgeschwindigkeit gemäß EN 60068-2-6 Prüfung Fc
Schock	IEC 60068-2-27; 100G
Höhe über NN	-381 m bis 4573 m
Schutzgrad gegen Eindringen von Wasser und Fremdkörpern	IP55
Freier Fall	1 m
Defibrillator	
Kurvenform	Rectilinear Biphasic™ Weitere Informationen zu den Merkmalen des biphasischen Rechteckimpulses und den klinischen Versuchsergebnissen für die biphasische Kurvenform der M Series finden Sie im <i>ZOLL AED 3 Administratorhandbuch</i> .
Ladedauer des Defibrillators	Modelle ZOLL AED 3/ ZOLL AED 3 <i>BLS</i> : 30 Sekunden Modell ZOLL AED 3 <i>Automatisch</i> : 3 Sekunden vor der automatischen Schockabgabe

Defibrillator (Fortsetzung)	
Energieauswahl	Automatisch vorprogrammierte Auswahl (Erwachsenenmodus: 120 J, 150 J, 200 J; Kindermodus: 50 J, 70 J, 85 J, abgegeben in 50-Ohm-Ladung)
Patientensicherheit	Alle Patientenanschlüsse sind elektrisch isoliert.
Ladedauer	Weniger als 10 Sekunden bei einem neuen Batteriesatz. Bei einem teilweise entladenen Batteriesatz dauert das Laden länger.
Zeitlicher Abstand von der ersten Rhythmusanalyse bis zur vollständigen Aufladung des AED und Bereitschaft zur Schockabgabe	Mit neuem Batteriesatz: 8 Sekunden Mit durch 15 200-J-Entladungen beanspruchten Batteriesatz: 9 Sekunden
Maximale Dauer vom Einschalten des AED bis zur vollständigen Aufladung und Bereitschaft zur Schockabgabe bei 200 J	36 Sekunden
Elektroden	CPR Uni-padz, CPR-D padz, CPR Stat-padz, Stat-padz II oder Pedi-padz II, OneStep Basic-Elektroden mit grünem Anschluss, OneStep CPR A/A-Elektroden mit grünem Anschluss oder OneStep Pediatric-Elektroden mit grünem Anschluss
Integrierter Selbsttest des Defibrillators	Vorhanden (überprüft wird die ordnungsgemäße Ladung und Entladung des Defibrillators)
Beratungsfunktion für Defibrillation	Die Elektrodenverbindung und das Patienten-EKG werden ausge- wertet, um festzustellen, ob eine Defibrillation erforderlich ist.
Schockbare Rhythmen	Kammerflimmern mit einer durchschnittlichen Amplitude >100 mV sowie ventrikuläre Breitkomplex-Tachykardien (QRS-Dauer >120 ms) mit Frequenzen von mehr als 150 Schlägen/min (Erwachsenenmodus) bzw. 200 Schlägen/min (Kindermodus). Weitere Informationen zur Sensitivität und Spezifität finden Sie im Abschnitt „Genauigkeit des Algorithmus bei der EKG-Analyse“ im <i>ZOLL AED 3 Administratorhandbuch</i> .
Messbereich der Elektrodenimpedanz auf der Patientenseite	10 bis 300 Ohm
EKG-Schaltkreis der Defibrillatorelektroden	Geschützt

EKG							
EKG-Bandbreite	0,67 bis 20 Hz						
Erkennung der Impulse implantierter Schrittmacher	Der ZOLL AED 3 unterdrückt nicht die Erkennung der Impulse implantierter Schrittmacher.						
Bildschirm							
Bildschirmtyp	LCD-Bildschirm mit kapazitiver Touch-Technologie Hohe Auflösung						
Sichtbarer Bereich (Höhe • Breite)	5,39 cm • 9,5 cm						
Laufgeschwindigkeit	25 mm/s						
Anzeigedauer	3,84 Sekunden						
Batterie							
Standby-Zeit (Jahre) Bei Verwendung einer Batterie, die maximal 2 Jahre bei 23°C gelagert und in einen ZOLL AED 3 Defibrillator eingelegt wurde.	<p>Automatischer Selbsttestbericht (AUS)(Standardkonfiguration)</p> <table> <tr> <td>Selbsttest-Intervall (7 Tage)</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Selbsttest-Intervall (1 Tag)</td> <td>3</td> </tr> </table> <p>Automatischer Selbsttestbericht (EIN)</p> <table> <tr> <td>Selbsttest-Intervall (7 Tage)</td> <td>3*</td> </tr> </table>	Selbsttest-Intervall (7 Tage)	5	Selbsttest-Intervall (1 Tag)	3	Selbsttest-Intervall (7 Tage)	3*
Selbsttest-Intervall (7 Tage)	5						
Selbsttest-Intervall (1 Tag)	3						
Selbsttest-Intervall (7 Tage)	3*						

*Batterie Standby-Leben wird in Gebieten mit niedriger Wi-Fi-Signalstärke und / oder komplexer WLAN-Authentifizierungsprotokolle kürzer sein.

Hinweis: Änderungen an der Standardkonfiguration können sich auf die Lebensdauer der Batterie des ZOLL AED 3 auswirken. Wenden Sie sich mit Fragen bitte an die nächstgelegene ZOLL Vertriebsniederlassung.

HLW-Überwachung	
HLW	Frequenz der Taktvorgabefunktion: 105±2 CPM
Tiefe der Herzdruckmassage	1,9 bis 10,2 cm ±0,6 cm
Frequenz der Herzdruckmassage	50 bis 150 Kompressionen pro Minute

9650-001750-08 Rev. C

ZOLL®