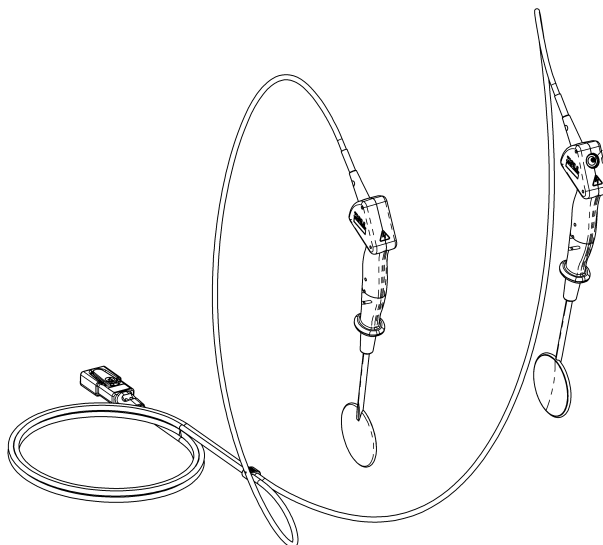


Guide de l'opérateur



Poignées internes autoclavables avec palettes intégrées

Le Guide de l'opérateur des poignées internes autoclavables avec palettes intégrées (REF 9650-0550-02 Rév. B) a été publié en juin 2015.

Si plus de trois ans se sont écoulés depuis cette date de publication, contactez ZOLL Medical Corporation afin de savoir si des mises à jour de la documentation sont disponibles.

Copyright © 2015 ZOLL Medical Corporation. Tous droits réservés. ZOLL, R Series et M Series sont des marques déposées de ZOLL Medical Corporation aux États-Unis et 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
Pays-Bas



0123

Table des matières

Degré de protection contre les chocs électriques.....	i
Symboles utilisés	i
Réparation.....	i
Poignées internes autoclavables ZOLL avec palettes intégrées	1
Utilisation des poignées internes avec un défibrillateur R Series	1
Utilisation des poignées internes avec un défibrillateur M Series.....	2
Nettoyage et stérilisation.....	4
Vérification du fonctionnement avant chaque utilisation	11
Procédure de défibrillation.....	13
Procédure de vérification trimestrielle.....	15
Procédure de vérification semestrielle	16
Commande de pièces supplémentaires.....	17

Degré de protection contre les chocs électriques

Les poignées internes autoclavables ZOLL avec palettes intégrées sont classées comme équipement de type CF, protégé contre la défibrillation.

Symboles utilisés

Certains de ces symboles, ou l'ensemble d'entre eux, peuvent être utilisés dans ce manuel ou sur l'équipement :



Connexion au patient de type B.



Connexion au patient de type BF.



Connexion au patient de type CF.



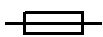
Connexion au patient de type BF protégée contre la défibrillation.



Connexion au patient de type CF protégée contre la défibrillation.



ATTENTION Se reporter au manuel pour plus d'informations.



Fusible.



Prise de terre.



Équipotentialité.



DANGER Haute tension.



Courant alternatif.



DANGER Risque d'explosion si utilisé en présence d'anesthésiques inflammables.



Conformité européenne
Conforme à la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.

Réparation

Aux États-Unis

Si le jeu de poignées internes ZOLL nécessite un dépannage, contactez ZOLL Medical Corporation au 1-800-348-9011 ou 1-781-229-0020.

Un numéro de demande de dépannage vous sera attribué, sous lequel devra être renvoyé le jeu de poignées internes ZOLL. Veuillez expédier l'appareil dans son emballage d'origine ou un emballage équivalent à :

Pour les clients situés	Renvoyer l'appareil à
Aux États-Unis	ZOLL Medical Corporation 269 Mill Road Chelmsford, MA 01824-4105 Technical Service Department (SR number) Téléphone : 1-800-348-9011
Au Canada	ZOLL Medical Canada Inc. 1750 Sismet Road, Unit #1 Mississauga, ON L4W 1R6 Technical Service Department (SR number) Téléphone : 1-866-442-1011
Dans les autres pays	Le représentant agréé ZOLL Medical Corporation le plus proche. Pour trouver les coordonnées d'un centre d'entretien agréé, contactez le service des ventes à l'international : ZOLL Medical Corporation 269 Mill Road Chelmsford, MA 01824-4105 Téléphone : 1-978-421-9655

Pour des informations supplémentaires sur le produit, sa préparation à l'utilisation, le nettoyage, la désinfection, la stérilisation ou d'autres questions sur les procédures de prévention des infections pour ce produit, veuillez contacter le service technique ZOLL au 1-781-229-0020.

Autres pays

Si le jeu de poignées internes ZOLL nécessite un dépannage, il doit être renvoyé dans son emballage d'origine ou un emballage équivalent, au centre de dépannage agréé par ZOLL Medical Corporation le plus proche.

Poignées internes autoclavables ZOLL avec palettes intégrées

Les poignées internes autoclavables ZOLL[®] sont conçues pour être utilisées avec un défibrillateur ZOLL R Series[®] ou M Series[®] pour la défibrillation à thorax ouvert.

Les défibrillateurs ZOLL équipés d'une fonction d'analyse ECG en mode conseil ne peuvent fonctionner qu'en mode manuel lorsque les poignées internes y sont raccordées.

Ce guide doit être utilisé conjointement au guide de l'opérateur de votre défibrillateurs ZOLL.

Remarques :

- Ce manuel décrit uniquement l'utilisation des poignées internes autoclavables ZOLL avec palettes intégrées. Pour des instructions relatives à d'autres poignées internes ZOLL, reportez-vous au guide de l'opérateur correspondant.
- Les protocoles de nettoyage et de stérilisation des autres jeux de poignées internes ZOLL (avec palettes interchangeables) diffèrent significativement et les instructions du guide de l'opérateur correspondant doivent être respectées.
- Les poignées internes autoclavables ZOLL avec palettes intégrées doivent être utilisées par des médecins, ou sous leur supervision.

Utilisation des poignées internes avec un défibrillateur R Series

L'utilisation des poignées internes autoclavables avec palettes intégrées avec un défibrillateurs R Series dans un environnement à 220/240 V c.a. 50 Hz ou 60 Hz est soumise aux restrictions suivantes :

AVERTISSEMENT

NE PAS UTILISER LES POIGNÉES INTERNES AUTOCLAVABLES, REF 8011-0139-xx (avec câble de 3 m), DANS UN ENVIRONNEMENT 220/240 V c.a. 50 HZ OU 60 HZ.
L'utilisation de ces poignées internes dans un environnement à 220/240 V c.a. 50 Hz ou 60 Hz risquerait de provoquer des courants de fuite élevés et de compromettre la sécurité du patient.

Avec un défibrillateur ZOLL R Series dans un environnement à 220/240 V c.a. 60 Hz, seules les poignées internes autoclavables avec palettes intégrées, REF 8011-0141-xx (avec câble de 2,1 m), sont utilisables avec le câble ZOLL OneStep (REF 1009-0913-01) ou le câble multi-fonction (CMF) ZOLL (REF 1009-0913-03).

Utilisation des poignées internes avec un défibrillateur M Series

Pour utiliser les poignées internes avec palettes intégrées avec un défibrillateur M Series, ce défibrillateur *requiert* la version logicielle 3.5 ou supérieure. Dans un environnement à 220/240 V c.a. 50 Hz ou 60 Hz, les restrictions suivantes s'appliquent :

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas les poignées internes autoclavables si la version logicielle de votre défibrillateur M Series est inférieure à 3.5.

NE PAS UTILISER LES POIGNÉES INTERNES AUTOCLAVABLES, REF 8011-0139-xx (avec câble de 3 m), DANS UN ENVIRONNEMENT 220/240 V c.a. 50 HZ OU 60 HZ. L'utilisation de ces poignées internes dans un environnement à 220/240 V c.a. 50 Hz ou 60 Hz risquerait de provoquer des courants de fuite élevés et de compromettre la sécurité du patient.

NE PAS UTILISER LES POIGNÉES INTERNES AUTOCLAVABLES, REF 8011-0141-xx (avec câble de 2,1 m), DANS UN ENVIRONNEMENT 220/240 V c.a. 50 HZ OU 60 HZ. L'utilisation des poignées internes avec palettes intégrées dans ces conditions risquerait de provoquer des courants de fuite élevés et de compromettre la sécurité du patient.

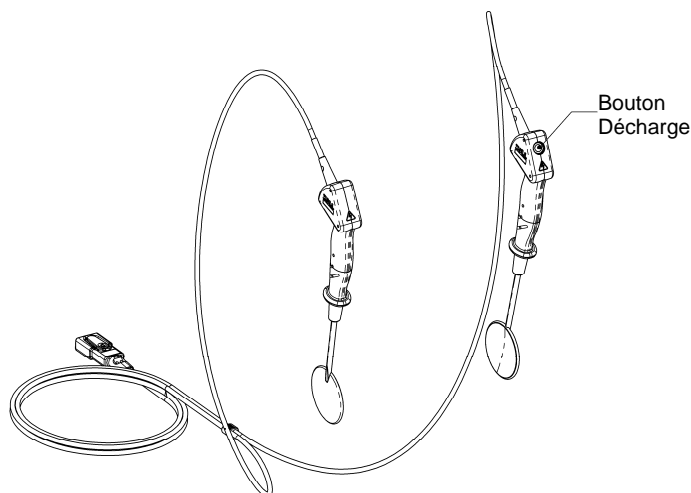
Pour déterminer la version de votre défibrillateur M Series, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que le défibrillateur est hors tension depuis plus de 10 secondes.
2. Réglez le sélecteur sur MONITEUR.
3. Observez la version du logiciel système, qui s'affiche brièvement dans le coin inférieur droit de l'écran (au démarrage).
4. Si la version du logiciel système est inférieure à 3.5, appelez le Service technique ZOLL au 1-978-421-9655 pour demander une mise à niveau logicielle.

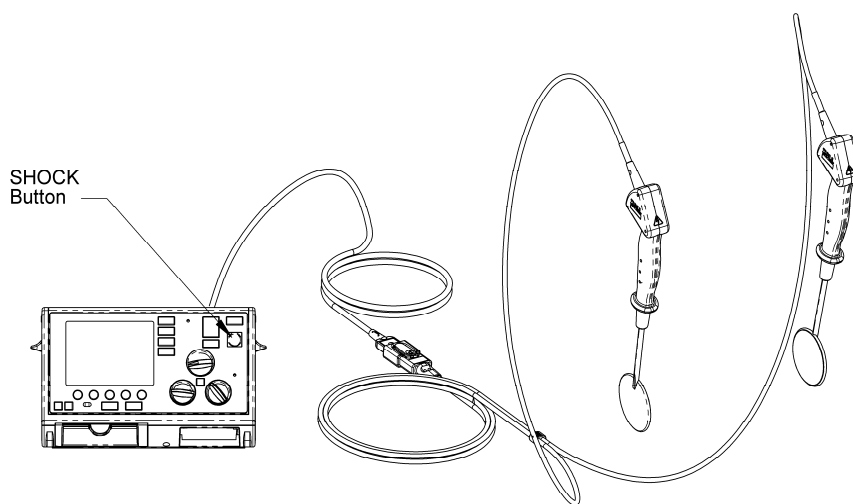
Poignées internes avec palettes intégrées

Les poignées internes avec palettes intégrées sont disponibles en deux versions (illustrées ci-dessous). Les poignées internes de type A (**REF 8011-0139-xx et 8011-0041-xx**) sont munies sur la poignée apex d'un bouton permettant de déclencher une décharge du défibrillateur raccordé. Les poignées internes de type B (**REF 8011-0140-xx**) sont sans bouton Décharge. Avec les poignées internes de type B, la décharge du défibrillateur est déclenchée en appuyant sur le bouton CHOC du panneau avant.

Les deux types de poignées internes sont disponibles dans différentes tailles de palettes/cuillères intégrées. Consultez le tableau « Commande de pièces supplémentaires » à la fin de ce manuel pour déterminer la valeur adéquate du suffixe **-xx**, indiqué dans les numéros de ces pièces.



Poignées internes de type A avec bouton Décharge



Poignées internes de type B sans bouton Décharge

La connexion des poignées internes au défibrillateur adéquat limite automatiquement la génération d'énergie à 50 Joules maximum.

Les poignées internes peuvent être stérilisées par autoclavage conformément aux directives ^{Bouton} Choc s dans le présent document.

Nettoyage et stérilisation

REMARQUES :

- L'efficacité de la procédure de nettoyage et de stérilisation des poignées internes autoclavables avec palettes intégrées a été validée pour leur désinfection. Il incombe aux utilisateurs de mesurer toute déviation par rapport à cette procédure recommandée.
- Tous les produits de nettoyage doivent être préparés et utilisés conformément aux instructions du fabricant et à l'étiquette du produit.

Ne laissez pas les poignées internes sécher avant de les nettoyer après utilisation. Les parties souillées par du sang ou d'autres matières protéiniques ne seront pas correctement nettoyées si elles ont séché.

Les poignées internes avec palettes intégrées (y compris le connecteur) peuvent être immergées, si nécessaire pour le nettoyage.

Les poignées internes peuvent être lavées à la main ou à la machine. Ne les mettez pas en machine à laver par ultrasons.

Pour vérifier l'intégrité des poignées internes, testez leur fonctionnement avant chaque utilisation (voir « Vérification du fonctionnement avant utilisation »).

Ne démontez pas les poignées internes. Toute tentative de démontage des poignées internes annulerait les garanties applicables.

Les poignées internes avec palettes intégrées peuvent être stérilisées soit à la vapeur dans un autoclave à vide, conformément aux directives fournies dans le présent document, soit avec le système de stérilisation STERRAD® 100S.

MISES EN GARDE

- Les poignées internes autoclavables avec palettes intégrées sont vendues et livrées sous forme non stérile. Elle doivent être nettoyées et stérilisées conformément aux procédures indiquées ci-dessous avant la première utilisation et après chaque utilisation.
- Veillez à ne pas laisser tomber et à ne pas cogner les palettes internes. Cela pourrait endommager leur revêtement isolant.
- Inspectez chaque palette interne après le nettoyage et avant chaque utilisation afin de repérer :
 1. Toute entaille ou bavure susceptible de causer des lésions aux tissus du patient
 2. Toute éraflure, impact ou rainure sur la surface de la palette
 3. Tout décollement ou dommage du revêtement isolant
 4. Toute craquelure dans le surmoulage plastique de la palette

En présence de l'une de ces conditions, retirez du service le jeu de poignées.

- Les poignées internes autoclavables avec palettes intégrées sont fabriquées avec des matériaux de grande qualité. Les conditions intenses de la stérilisation, cependant, limitent leur durée de vie utile. Par conséquent, la vie utile des poignées internes est limitée principalement par la fréquence de stérilisation, plus que par leur âge.
- Inspectez fréquemment les poignées pour détecter tout signe de détérioration tel que fissure, craquelure, câble endommagé ou cache d'interrupteur endommagé. Remplacez en cas de détérioration.
- Ne lavez pas les poignées dans un appareil de nettoyage à ultrasons. Lavez à la machine ou à la main uniquement.
- N'exposez pas les poignées à un produit contenant des solvants organiques comme acétone, cétone, hydrocarbure chloré ou hydrocarbure aromatique. L'exposition à ces solvants pourrait dégrader les matériaux des poignées.
- Gardez le connecteur exempt de toute contamination, autant que possible. Le connecteur peut être immergé et nettoyé avec le reste de l'assemblage, mais il est difficile de le nettoyer correctement à cause de sa forme et de sa fonction.
- Le capuchon du connecteur doit rester en place tout le temps pour protéger les prises de contact, sauf pendant l'utilisation ou le nettoyage.
- Des cycles de stérilisation répétés peuvent faire boursoufler ou cloquer la gaine du câble. Cela est considéré comme normal et n'affectera pas le fonctionnement des poignées internes. Remplacez le jeu de poignées internes si la gaine du câble est fissurée ou coupée.

Dans les sections suivantes, nous décrivons les procédures de nettoyage manuel ou mécanique.

NETTOYAGE MANUEL ET STÉRILISATION

Les poignées, les palettes, le connecteur du câble et le capuchon du connecteur doivent être soigneusement nettoyés avant chaque stérilisation.

Pour nettoyer manuellement les poignées internes ZOLL avec palettes intégrées, procédez comme suit :

1. Préparez le détergent enzymatique comme recommandé par le fabricant sur l'étiquette du produit (température, concentration de la solution, etc.). Immergez les poignées dans le détergent enzymatique et frottez avec une brosse à soies souples. Laissez tremper 5 minutes.

Après le trempage, frottez les poignées, les palettes, le connecteur du câble et le capuchon du connecteur avec une brosse à soies souples. Examinez les poignées, les palettes, le connecteur du câble et le capuchon du connecteur pour vérifier leur propreté. Si nécessaire, répétez la procédure ci-dessus. Les poignées, les palettes, le connecteur du câble et le capuchon du connecteur doivent être exempts de toute contamination visible avant le rinçage.

2. Rinçage

Rincez les poignées, les palettes, le connecteur du câble et le capuchon du connecteur pendant au moins 30 secondes à l'eau courante. Veillez à rincer soigneusement le connecteur du câble, le capuchon du connecteur et l'extrémité de la poignée.

Si le fabricant du produit de nettoyage recommande un protocole de rinçage, respectez-le.

3. Séchage à l'air

Laissez sécher à l'air les poignées, les palettes, le connecteur du câble et le capuchon du connecteur avant leur emballage pour la stérilisation. Le séchage peut être effectué dans une étuve de séchage dont la température ne dépasse pas 120 °C.

Inspection

Examinez les poignées, les palettes, le connecteur du câble et le capuchon du connecteur pour vérifier l'absence de tout résidu contaminé.

Inspectez les poignées internes pour détecter tout signe de détérioration tel que fissure, craquelure, câble endommagé, broches de connecteur ou cache d'interrupteur endommagés.

Des cycles de stérilisation répétés peuvent faire boursouffler ou cloquer la gaine du câble. Cela est considéré comme normal et n'affectera pas le fonctionnement des poignées. Remplacez le jeu de poignées si la gaine du câble est fissurée ou coupée.

Examinez les palettes pour détecter tout dommage du revêtement isolant ou dommage mécanique tel que rainure, éraflure, impact, entaille ou bavure susceptible de causer des lésions aux tissus du patient.

En présence de l'une de ces conditions, retirez du service le jeu de poignées internes.

Fixer le capuchon du connecteur

Fixez le capuchon du connecteur, situé sur le câble du jeu de poignées internes, solidement sur le connecteur du câble (voir figure 1). Le capuchon du connecteur doit rester en place tout le temps pour protéger les prises de contact, sauf pendant l'utilisation ou le nettoyage.

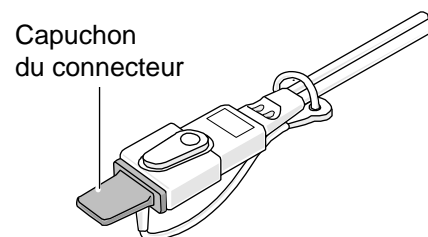


Figure 1

Stérilisation

Stérilisation à la vapeur

Emballer : Avant d'envelopper les poignées internes avec palettes intégrées, assurez-vous que le câble est en rouleau de diamètre supérieur à 15 cm. N'enroulez jamais les câbles autour des poignées. Cela pourrait empêcher une stérilisation correcte.

Enveloppez les poignées internes et les palettes dans des feuilles d'emballage stérile conformément à vos procédures d'emballage.

Stériliser : Stérilisez dans un autoclave à vide le jeu de poignées internes avec palettes intégrées enveloppé. Les cycles d'autoclave doivent satisfaire les caractéristiques suivantes :

Caractéristique de cycle d'autoclave	Cycle standard (enveloppé) à vide	Cycle long facultatif (enveloppé) à vide (au lieu du cycle standard)
Température de stérilisation	132,2 ° à 135 °C	132,2 ° à 135 °C
Durée de stérilisation	4 à 5 minutes	18 à 20 minutes
Temps de séchage	10 à 12 minutes	20 à 30 minutes

Si vous utilisez le lavage à la main, les poignées internes avec palettes intégrées peuvent supporter 100 cycles de stérilisation à la vapeur.

Remarque : Si vous utilisez les poignées internes autoclavables avec palettes intégrées, **REF 8011-00141-xx**, avec un défibrillateur ZOLL R Series dans un environnement à 220/240 V c.a. 60 Hz, les poignées internes peuvent supporter 100 cycles d'autoclave à la vapeur au maximum.

Stérilisation STERRAD® 100S au plasma de peroxyde d'hydrogène

Les poignées internes avec palettes intégrées peuvent supporter 100 cycles de stérilisation STERRAD 100S.

NETTOYAGE MÉCANIQUE ET STÉRILISATION

Les poignées internes avec palettes intégrées ZOLL ont été validées pour le lavage mécanique en laveur Hamo LS-1000.

Les paramètres de cycle de lavage mécanique du Hamo LS-1000 (ou laveur mécanique équivalent) sont les suivants :

Traitement	Durée (mm:ss)	Température	Solution nettoyante (détergent alcalin)
Prélavage	04:00	Eau froide	Neodisher FA (ou équivalent)
Rinçage	01:00	Eau froide	Sans objet - Aucune solution nettoyante
Lavage	11:30	50 à 55 °C	Neodisher FA (ou équivalent)
Neutralisation	02:00	Eau chaude	Neodisher Z (ou équivalent)
Rinçage II	01:00	Eau chaude	Sans objet - Aucune solution nettoyante
Désinfection	05:00	90 à 95 °C	Eau déionisée
Séchage	15:00	110 °C	Sans objet - Aucune solution nettoyante

Les poignées internes avec palettes intégrées peuvent supporter 50 cycles de lavage mécanique.

Inspection

Examinez les poignées, les palettes, le connecteur du câble et le capuchon du connecteur pour vérifier l'absence de tout résidu contaminé.

Inspectez les poignées internes pour détecter tout signe de détérioration tel que fissure, craquelure, câble endommagé, broches de connecteur ou cache d'interrupteur endommagés.

Des cycles de stérilisation répétés peuvent faire boursoufler ou cloquer la gaine du câble. Cela est considéré comme normal et n'affectera pas le fonctionnement des poignées. Remplacez le jeu de poignées si la gaine du câble est fissurée ou coupée.

Examinez les palettes pour détecter tout dommage du revêtement isolant ou dommage mécanique tel que rainure, éraflure, impact, entaille ou bavure susceptible de causer des lésions aux tissus du patient.

En présence de l'une de ces conditions, retirez du service le jeu de poignées internes.

Fixer le capuchon du connecteur

Fixez le capuchon du connecteur, situé sur le câble du jeu de poignées internes, solidement sur le connecteur du câble (voir figure 1). Le capuchon du connecteur doit rester en place tout le temps pour protéger les prises de contact, sauf pendant l'utilisation ou le nettoyage.

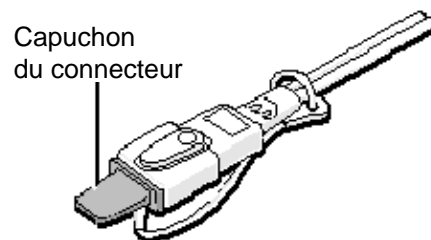


Figure 1

Stériliser - *Uniquement à la vapeur*

Emballer : Avant d'envelopper les poignées internes avec palettes intégrées, assurez-vous que le câble est en rouleau de diamètre supérieur à 15 cm. N'enroulez jamais les câbles autour des poignées. Cela pourrait empêcher une stérilisation correcte.

Enveloppez les poignées internes et les palettes dans des feuilles d'emballage stérile conformément à vos procédures d'emballage.

Stériliser : Stérilisez dans un autoclave à vide le jeu de poignées internes avec palettes intégrées enveloppé. Les cycles d'autoclave doivent satisfaire les caractéristiques suivantes :

Caractéristique de cycle d'autoclave	Cycle standard (enveloppé) à vide	Cycle long facultatif (enveloppé) à vide (au lieu du cycle standard)
Température de stérilisation	132,2 ° à 137 °C	132,2 ° à 137 °C
Durée de stérilisation	4 à 5 minutes	18 à 20 minutes
Temps de séchage	10 à 12 minutes	20 à 30 minutes

Si vous utilisez le lavage en machine, les poignées internes avec palettes intégrées peuvent supporter 50 cycles de stérilisation à la vapeur.

Remarque : Si vous utilisez les poignées internes autoclavables avec palettes intégrées, REF 8011-00141-xx, avec un défibrillateur ZOLL R Series dans un environnement à 220/240 V c.a. 60 Hz, les poignées internes peuvent supporter 50 cycles d'autoclave à la vapeur au maximum.

AVERTISSEMENT

N'employez pas la méthode de stérilisation au plasma de peroxyde d'hydrogène STERRAD 100S si vous utilisez le lavage en machine. Cette méthode de stérilisation après un lavage mécanique endommagerait les poignées internes avec palettes intégrées.

Si vous utilisez le lavage mécanique pour nettoyer les poignées internes avec palettes intégrées, employez ***uniquement*** la méthode de stérilisation à la vapeur.

Vérification du fonctionnement avant chaque utilisation

AVERTISSEMENTS

- L'utilisation des poignées internes autoclavables ZOLL avec palettes intégrées requiert deux personnes qualifiées, l'une (**UTILISATEUR1**) pour actionner les commandes du défibrillateur ZOLL et la seconde (**UTILISATEUR2**) pour positionner les palettes sur le patient.
 - Vous ne devez pas utiliser les poignées internes ZOLL à proximité d'agents inflammables, d'atmosphères riches en oxygène ou d'anesthésiques inflammables. Leur utilisation en présence de tels agents pourrait provoquer une explosion.
 - Les utilisateurs du jeu de poignées doivent évaluer le bon fonctionnement du défibrillateur dans l'environnement typique d'utilisation afin d'établir le risque d'interférences dues à des radiofréquences élevées ou à des unités électrochirurgicales. Ces interférences peuvent se traduire par des décalages de la ligne de base du moniteur, une compression des tracés ou des pics transitoires sur l'écran du défibrillateur.
 - Les utilisateurs du jeu de poignées doivent évaluer le bon fonctionnement du défibrillateur dans l'environnement typique d'utilisation afin d'établir le risque d'interférences avec d'autres appareils.
 - Vérifiez que personne n'est en contact avec les câbles de contrôle, les fils, les barreaux du lit ou tout autre passage de courant potentiel avant la décharge de défibrillation.
 - Avant toute décharge du défibrillateur, demandez à toutes les personnes à proximité de s'écarter en leur disant **RECULEZ-VOUS**.
 - Pendant les contrôles avant utilisation, gardez les mains éloignées des palettes lorsque vous appuyez sur le bouton **Choc**.
 - Durant la vérification du câblage haute tension, les palettes doivent être fermement maintenues ensemble afin de ne pas endommager les plaques.
 - Inspectez chaque palette avant l'utilisation afin de repérer :
 1. Toute entaille ou bavure susceptible de causer des lésions aux tissus du patient
 2. Toute éraflure, impact ou rainure sur la surface de la palette
 3. Tout décollement ou dommage du revêtement isolant
 4. Toute craquelure dans le surmoulage plastique de la palette
- En présence de l'une des conditions ci-dessus, retirez du service le jeu de poignées.
- ZOLL Medical Corporation recommande d'avoir à disposition un jeu de poignées internes autoclavables avec palettes intégrées de secours, en cas de panne.

1. Inspectez les prises de contact du connecteur pour repérer tout signe de dommage ou de corrosion. Si vous observez des signes de dommage ou de corrosion sur les prises de contact du connecteur, retirez du service le jeu de poignées.
2. Connectez les poignées internes autoclavables au défibrillateur et sélectionnez **Mode Défib**. Vérifiez que le défibrillateur de M Series identifie correctement les poignées internes avec palettes intégrées en affichant *PAL INT*.
3. Vérifiez que le bouton **Décharge** (poignées de type A uniquement) ne colle pas.
 - a) Avant de charger le défibrillateur, appuyez sur le bouton Décharge et vérifiez qu'il y a un clic audible et que le bouton ressort après sa libération.
 - b) Chargez le défibrillateur à 2 Joules. Attendez la tonalité PRÊT.
 - c) Pendant la tonalité PRÊT, tenez les deux poignées internes avec palettes éloignées de toute personne ou objet, maintenez enfoncé le bouton **Décharge**, situé sur l'une des poignées, pour simuler la libération d'énergie au patient.
 - d) Vérifiez que le défibrillateur *ne décharge pas* et que le message d'erreur *IMPÉDANCE EXCESSIVE* s'affiche. Ce message vérifie que le bouton **Choc** situé sur la poignée droite fonctionne correctement.
4. **UTILISATEUR1** - Appuyez sur la flèche vers le haut (▲) ou vers le bas (▼) du bouton SÉLECTION ÉNERGIE, situé sur le panneau avant de l'appareil M Series, pour sélectionner 30 Joules.
5. **UTILISATEUR1** - Appuyez sur le bouton **CHARGE** sur le panneau avant du défibrillateur pour charger l'appareil au niveau d'énergie sélectionné. Attendez la tonalité PRÊT.
6. **UTILISATEUR2** - Pressez les surfaces des palettes fermement ensemble.
7. Déchargez l'énergie.
 - a) **UTILISATEUR2** - Poignées de type A : Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **DÉCHARGE** de la poignée apex jusqu'à ce que le défibrillateur délivre le niveau d'énergie sélectionné au patient (environ 1 à 2 secondes).
 - b) **UTILISATEUR1** - Poignées de type B : Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **CHOC**, sur le panneau avant du défibrillateur, jusqu'à ce que le défibrillateur délivre le niveau d'énergie sélectionné au patient (environ 1 à 2 secondes).
 - c) L'appareil de M Series décharge l'énergie et affiche les messages *TEST OK* et *XX J DÉLIVRÉS* (XX = 28 à 30 Joules).

AVERTISSEMENT : Pendant les contrôles avant utilisation, gardez les mains éloignées des palettes lorsque vous appuyez sur le bouton **CHOC**.

Reportez-vous à la figure de la page 10 pour une manipulation correcte des poignées internes autoclavables ZOLL avec palettes intégrées.

Procédure de défibrillation

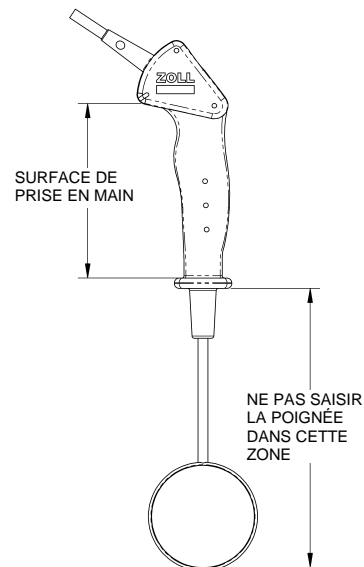
AVERTISSEMENTS

Avant toute manipulation, lisez ATTENTIVEMENT les précautions suivantes :

- La défibrillation ne doit être pratiquée que par un personnel formé, qualifié et connaissant le fonctionnement de l'équipement.
- L'utilisation des poignées internes autoclavables ZOLL requiert deux personnes qualifiées, l'une (**UTILISATEUR1**) pour actionner les commandes du défibrillateur ZOLL et la seconde (**UTILISATEUR2**) pour positionner les palettes sur le patient.
- Vous ne devez pas utiliser les poignées internes ZOLL à proximité d'agents inflammables, d'atmosphères riches en oxygène ou d'anesthésiques inflammables. Leur utilisation en présence de tels agents pourrait provoquer une explosion.
- Vérifiez que personne n'est en contact avec les câbles de contrôle, les fils, les barreaux du lit ou tout autre passage de courant potentiel avant la décharge de défibrillation.
- Ne touchez pas le lit, le patient, ni aucun équipement raccordé au patient durant la défibrillation
- Avant toute décharge du défibrillateur, demandez à toutes les personnes entourant le patient de s'écarter en leur disant *RECULEZ-VOUS*.
- Ne mettez pas les deux palettes en contact durant la délivrance de l'énergie au patient.

Consultez le guide de l'opérateur du défibrillateur ZOLL applicable pour vous familiariser avec le fonctionnement du défibrillateur. Notez les instructions spéciales suivantes d'utilisation des poignées internes autoclavables.

1. Connectez les poignées internes autoclavables au défibrillateur et sélectionnez **Mode Défib**. Vérifiez que le défibrillateur identifie correctement les poignées internes avec palettes intégrées en affichant *PAL INT*.
2. **UTILISATEUR1** - Appuyez sur la flèche vers le haut (▲) ou vers le bas (▼) du bouton **SÉLECTION ÉNERGIE**, situé sur le panneau avant du défibrillateur, pour sélectionner le niveau d'énergie voulu. L'énergie est limitée à 50 Joules maximum.



3. **UTILISATEUR1** - Appuyez sur le bouton **CHARGE** sur le panneau avant du défibrillateur pour charger l'appareil au niveau d'énergie sélectionné. Attendez la tonalité PRÊT.
4. **UTILISATEUR2** - Saisissez les poignées internes sur la partie de prise en main comme indiqué sur la figure. Positionnez les palettes correctement sur le cœur du patient.
5. Délivrez l'énergie au patient.
 - a. **UTILISATEUR2** - Poignées de type A : Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **DÉCHARGE** de la poignée apex jusqu'à ce que le défibrillateur délivre le niveau d'énergie sélectionné au patient (environ 1 à 2 secondes).
 - b. **UTILISATEUR1** - Poignées de type B : Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **CHOC**, sur le panneau avant du défibrillateur, pour délivrer le niveau d'énergie sélectionné au patient.

Procédure de vérification trimestrielle

Pour s'assurer de la qualité du fonctionnement des poignées internes, effectuez cette procédure de vérification au moins tous les 3 mois.

Continuité

Débranchez les poignées du défibrillateur pour ce test.

Au moyen d'un testeur de continuité électrique (volt/ohmmètre ou multimètre numérique), vérifiez la résistance entre les points de test indiqués dans le tableau ci-dessous.

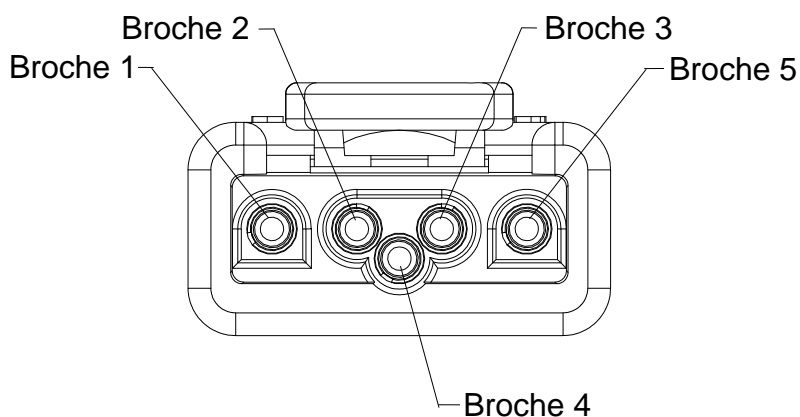
Assurez-vous qu'un bon contact électrique existe entre les sondes et les points de test.

Poignées internes de type A (avec bouton Décharge)

Broche 5 (ou 1) à Palette droite	< 1 ohm
Broche 1 (ou 5) à Palette gauche	< 1 ohm
Broche 2 à Broche 4 avec bouton Choc appuyé (fermé)	2,72 à 2,88 K ohms
Broche 3 à Broche 2	882 à 936 ohms

Poignées internes de type B (sans bouton Décharge)

Broche 5 (ou 1) à Palette droite	< 1 ohm
Broche 1 (ou 5) à Palette gauche	< 1 ohm
Broche 2 à Broche 3	1,42 à 1,52 K ohms



Courants de fuite

Connectez le jeu de poignées internes au défibrillateur. Effectuez un test standard de sécurité des fuites électriques. Le courant de fuite du système ne doit pas dépasser 100 μ A à 110 % de la tension de ligne alternative.

Procédure de vérification semestrielle

Si vous disposez de l'équipement, radiographiez les câbles pour détecter les fractures ou dommages éventuels sur les conducteurs et les connecteurs.

Commande de pièces supplémentaires

Numéros de commande des pièces les plus fréquemment commandées :

REF	DESCRIPTION	ADULTE	ENFANT
8011-0139-01	Poignées internes autoclavables avec sélecteur, 100-120 V uniquement, diamètre de cuillère 25 mm		●
8011-0139-02	Poignées internes autoclavables avec sélecteur, 100-120 V uniquement, diamètre de cuillère 40 mm		●
8011-0139-03	Poignées internes autoclavables avec sélecteur, 100-120 V uniquement, diamètre de cuillère 68 mm	●	
8011-0139-04	Poignées internes autoclavables avec sélecteur, 100-120 V uniquement, diamètre de cuillère 76 mm	●	
8011-0139-05	Poignées internes autoclavables avec sélecteur, 100-120 V uniquement, diamètre de cuillère 51 mm	●	
8011-0140-01	Poignées internes autoclavables avec sélecteur 100-240 V, diamètre de cuillère 25 mm		●
8011-0140-02	Poignées internes autoclavables avec sélecteur 100-240 V, diamètre de cuillère 40 mm		●
8011-0140-03	Poignées internes autoclavables avec sélecteur 100-240 V, diamètre de cuillère 68 mm	●	
8011-0140-04	Poignées internes autoclavables avec sélecteur 100-240 V, diamètre de cuillère 76 mm	●	
8011-0140-05	Poignées internes autoclavables avec sélecteur 100-240 V, diamètre de cuillère 51 mm	●	
8011-0141-01	Poignées internes autoclavables avec sélecteur 100-240 V, câble 2,1 m, diamètre de cuillère 25 mm		●
8011-0141-02	Poignées internes autoclavables avec sélecteur 100-240 V, câble 2,1 m, diamètre de cuillère 40 mm		●
8011-0141-03	Poignées internes autoclavables avec sélecteur 100-240 V, câble 2,1 m, diamètre de cuillère 68 mm	●	
8011-0141-04	Poignées internes autoclavables avec sélecteur 100-240 V, câble 2,1 m, diamètre de cuillère 76 mm	●	
8011-0141-05	Poignées internes autoclavables avec sélecteur 100-240 V, câble 2,1 m, diamètre de cuillère 51 mm	●	
9310-1006	Capuchon, connecteur, autoclavable		

