

MEDUCORE Standard²

Moniteur défibrillateur

Notice d'entretien et de réparation pour les appareils à partir de la version de logiciel 1.1



Table des matières

1	Introduction	5
1.1	À propos de ce document	5
1.2	Navigation dans ce document	5
1.3	Description du fonctionnement	6
1.4	Avertissements dans ce document	8
2	Description	9
3	Guide des menus	10
3.1	Navigation	10
3.2	Menu d'intervention	11
3.3	Menu utilisateur	12
3.4	Menu exploitant	13
3.5	Menu service	19
4	Maintenance	22
4.1	Remarques générales	22
4.2	Périodicité	22
4.3	Envoi de l'appareil	23
5	Traitement hygiénique	24
6	Contrôle du fonctionnement	25
6.1	Périodicité	25
6.2	Contrôle du fonctionnement	25
7	Contrôle final	28
7.1	Remarques générales	28
7.2	Documentation et identification	28
7.3	Contrôles visuels	29
7.4	Contrôle électrique	31
7.5	Acquisition et consignation des données de l'appareil	37
7.6	Préparation du contrôle du fonctionnement	38
7.7	Contrôle du fonctionnement de l'appareil	39
7.8	Contrôle du fonctionnement des accessoires et autres pièces	56
8	Réglages spécifiques à l'appareil	68
8.1	Exportation des données d'entretien	68
8.2	Exportation de la configuration spécifique au client	68
8.3	Importation de la configuration spécifique au client	69
8.4	Exportation des données d'intervention	70
8.5	Déverrouillage des options	70
8.6	Mise à jour du logiciel	71
8.7	Acquisition des données de l'appareil	72
8.8	Mise en marche de la pompe PNI	73
8.9	Mise en marche des valves PNI	73
8.10	Modification des numéros de série et des compteurs	74
8.11	Réglage du rappel d'entretien	75
8.12	Réglage de la date et de l'heure	75
8.13	Sélection de la langue	76

9 Alarmes et dysfonctionnements	77
9.1 Remarques générales	77
9.2 Messages d'alarme	78
9.3 Dysfonctionnements	82
9.4 Données d'entretien	86
10 Réparation	98
10.1 Remarques générales	98
10.2 Sécurité lors des réparations	98
10.3 Mise hors tension de l'appareil	99
10.4 Décharge du condensateur HT	99
10.5 Remplacement du bouton de navigation	101
10.6 Remplacement de la feuille frontale pour raccord Pad	103
10.7 Remplacement de la feuille frontale pour raccord ECG, SpO ₂	104
10.8 Ouverture de l'appareil	105
10.9 Débranchement des câbles	109
10.10 Rebranchement des câbles	110
10.11 Fermeture de l'appareil	111
10.12 Remplacement du joint de boîtier	113
10.13 Remplacement du non-tissé filtrant	114
10.14 Remplacement du couvercle de la platine Deficore jusqu'au numéro de série 1344	115
10.15 Remplacement du couvercle de la platine Deficore à partir du numéro de série 1345	119
10.16 Remplacement du câble pour platine Deficore/carte mère	124
10.17 Remplacement de la platine Deficore	125
10.18 Remplacement du support pour condensateur	128
10.19 Remplacement de l'obturateur pour sortie de la partie inférieure du boîtier	131
10.20 Remplacement du condensateur HT	133
10.21 Remplacement du câble pour platine de charge/platine Deficore ..	135
10.22 Remplacement du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique	137
10.23 Remplacement de la platine de charge	139
10.24 Remplacement du haut-parleur	142
10.25 Remplacement de la partie inférieure du boîtier	144
10.26 Remplacement de la pile sur la carte mère	145
10.27 Remplacement du raccord de PNI	146
10.28 Remplacement du câble pour raccord de SpO ₂ /carte mère	148
10.29 Remplacement du module PNI	151
10.30 Remplacement du kit tuyaux PNI	158
10.31 Remplacement de la pompe PNI	159
10.32 Remplacement des valves PNI	162
10.33 Remplacement du faisceau de câbles pour raccord Pad	164
10.34 Remplacement du joint pour raccord Pad	166
10.35 Remplacement du câble pour raccord d'ECG/carte mère	167
10.36 Remplacement du système embarqué	169
10.37 Remplacement de la carte mère	172
10.38 Remplacement de la platine PNI	177
10.39 Remplacement de la platine SpO ₂	179
10.40 Remplacement de l'encodeur	180

10.41 Remplacement de la platine LED	182
10.42 Remplacement de la touche de choc	183
10.43 Remplacement du couvercle de carte SD	185
10.44 Remplacement du support d'écran et de son couvercle	186
10.45 Remplacement de l'écran	188
10.46 Remplacement de la feuille de commande	191
10.47 Remplacement de la partie supérieure du boîtier	194
11 Stockage et élimination	196
12 Pièces de rechange	197
13 Accessoires et autres pièces	203
14 Accessoires nécessaires	206
14.1 Outillage	206
14.2 Dispositifs de contrôle	208
14.3 Désinfectants	209
15 Caractéristiques techniques	210
16 Modifications techniques	211
16.1 Modifications techniques apportées au matériel	211
16.2 Modifications techniques apportées au micrologiciel	211
17 Rapport de contrôle	212

1 Introduction

1.1 À propos de ce document

L'objectif de cette notice d'entretien et de réparation est de vous permettre de vous familiariser avec le fonctionnement, la technologie, la maintenance et la réparation de l'appareil. De cette façon, vous pouvez :

- Instruire vos clients
- Éliminer des dysfonctionnements
- Réaliser des contrôles finaux
- Procéder aux opérations de maintenance
- Effectuer des réparations

Ce faisant, tenez compte des points suivants :

- **Vous êtes responsable des réparations effectuées par vos soins et de leur garantie.**
- **Utilisez uniquement des pièces WEINMANN Emergency d'origine.**
- **Tenez compte des documents accompagnant l'appareil (mode d'emploi).**

Pour toute question ou tout retour d'informations, veuillez contacter le service d'assistance technique :

T : +49 40 88 18 96-125

F : +49 40 88 18 96-490

E : TechnicalSupportManagement@weinmann-emt.de

1.2 Navigation dans ce document

Vous pouvez naviguer dans le présent document en utilisant les boutons :

- Cliquez sur le bouton **Retour** pour retourner à la dernière page que vous avez consultée.

Exemple : si vous êtes à la page 30 et avez consulté la page 20 en dernier, le bouton **Retour** vous permet de retourner à la page 20.

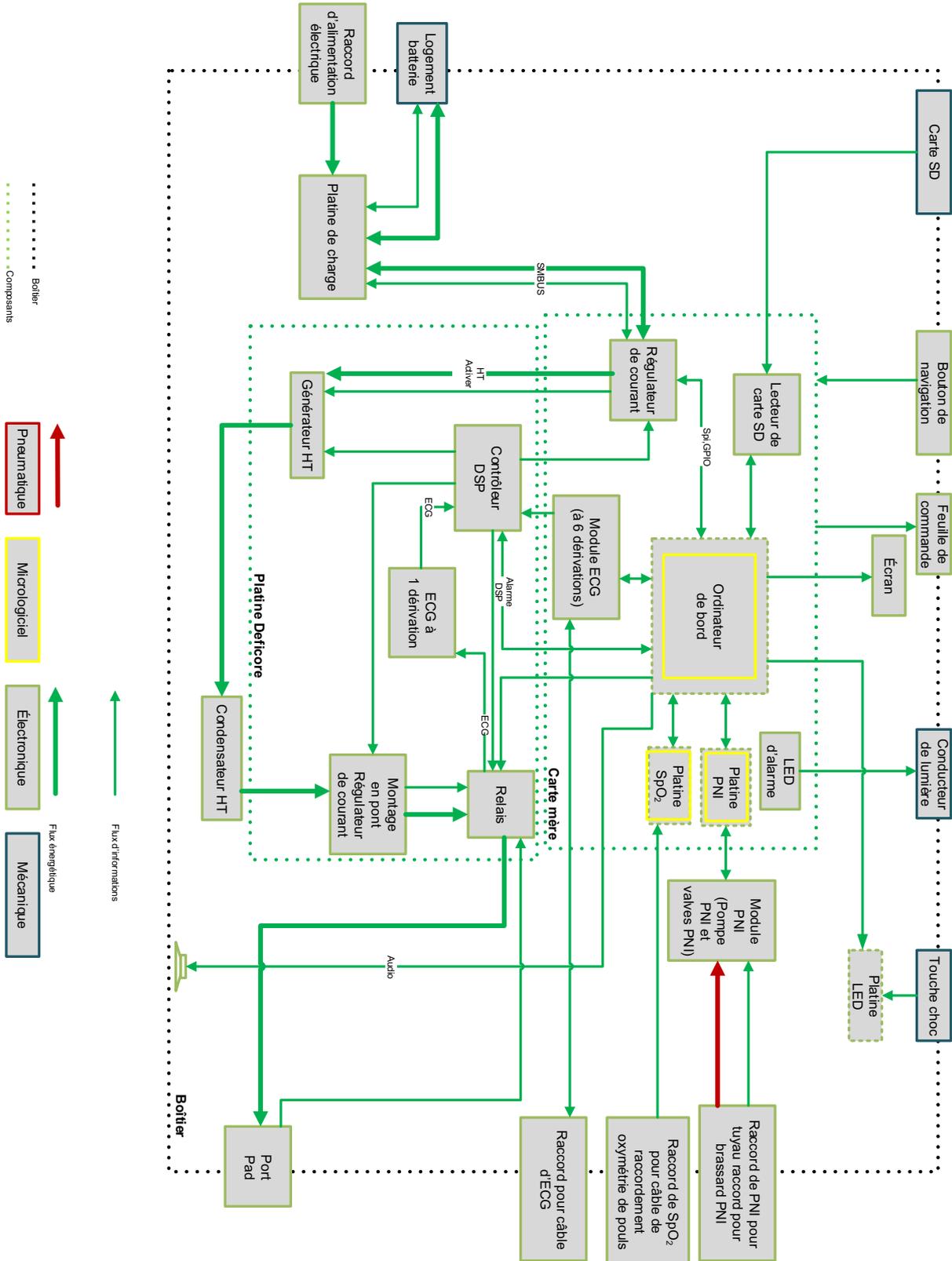
- Cliquez sur le bouton **Précédent** pour retourner à la page où vous étiez avant de cliquer sur le bouton **Retour**.

Exemple : si vous êtes allé à la page 10 en cliquant sur le bouton **Retour** à la page 20, le bouton **Précédent** vous permet de retourner à la page 20.

- Cliquez sur le bouton **Sommaire** pour aller à la table des matières.
- Cliquez sur le bouton **Page préc.** pour revenir une page en arrière.
- Cliquez sur le bouton **Page suiv.** pour aller à la page suivante.

1.3 Description du fonctionnement

1.3.1 Structure



1.3.2 Blocs

L'appareil se compose des blocs suivants :

Bloc	Tâche	Principaux composants
Carte mère	<ul style="list-style-type: none"> Interface de communication avec la platine Deficore Interface de communication avec la platine SpO₂ Interface de communication avec le module PNI Alimentation électrique du module ECG 	<ul style="list-style-type: none"> Pile HTR (3 V) Microcontrôleur Lecteur de carte SD Condensateur haute capacité (supercondensateur) LED pour le témoin batterie, le témoin d'alimentation secteur et le témoin lumineux d'alarme Bluetooth®/WLAN (Wi-Fi) Capteur de pression Module ECG
Système embarqué	<ul style="list-style-type: none"> Interface avec le microcontrôleur Interface avec le processeur Interface avec Bluetooth®/WLAN (Wi-Fi) Interface avec le lecteur de carte SD Commande l'horloge temps réel (HTR) Espace mémoire pour les données Commande le contrôleur ECG, le régulateur de courant et le contrôleur DSP en cas de mise à jour du logiciel 	<ul style="list-style-type: none"> Processeur EEPROM HTR Flash RAM
Platine Deficore	<ul style="list-style-type: none"> Enregistrer les données ECG des électrodes de défibrillation pour les analyser et enregistrer la détection FV/TV (amplificateur ECG à 1 dérivation) Charger le condensateur HT Générer un choc biphasique à partir de la tension du condensateur HT Déclencher la décharge interne du condensateur HT Interface de communication avec la carte mère 	-
Platine de charge	<ul style="list-style-type: none"> Alimenter l'appareil à l'aide d'un bloc d'alimentation/chargeur externe (15 V) ou alimenter un réseau de bord en tension Générer un courant de charge pour la batterie 	-
Condensateur HT	<ul style="list-style-type: none"> Accumuler de l'énergie Générer un choc biphasique 	-
Platine LED	<ul style="list-style-type: none"> Indiquer visuellement la disponibilité (affichage de disponibilité) Indiquer visuellement les alarmes (témoin lumineux d'alarme) Indiquer les états de l'alimentation électrique (témoin batterie et affichage de disponibilité) 	-
Écran	Représenter des informations graphiques et numériques	-
Feuille de commande	<ul style="list-style-type: none"> Régler/modifier le fonctionnement Afficher l'état de l'alimentation batterie et du secteur 	<ul style="list-style-type: none"> 5 touches de fonction 6 autres touches Vitre en verre d'affichage
Encodeur	<ul style="list-style-type: none"> Régler et confirmer les paramètres et valeurs à l'aide du bouton de navigation Transférer les signaux de la carte mère à l'écran 	Bouton de navigation

Bloc	Tâche	Principaux composants
Haut-parleur	Émettre des signaux sonores	-
Platine SpO ₂	Mesurer la saturation en oxygène	-
Module PNI	Effectuer une mesure non invasive de la pression artérielle : <ul style="list-style-type: none"> • Générer une surpression, jusqu'à la pression réglée, dans le brassard PNI (pompe PNI) • Dégonfler le brassard PNI (valves PNI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pompe PNI • Valves PNI
Platine PNI	Commander la pompe PNI et les valves PNI sur le module PNI	-

1.4 Avertissements dans ce document

Les avertissements indiquent des informations importantes pour la sécurité.

Vous trouvez des avertissements dans les procédures de manipulation, devant toute étape de manipulation qui constitue un danger pour les personnes ou les objets.

Les avertissements sont composés

- du symbole d'avertissement (pictogramme),
- d'une mention d'avertissement indiquant le degré de danger,
- d'informations concernant le danger et
- d'instructions pour éviter le danger.

Selon le degré de danger, les avertissements se répartissent sur trois niveaux de risque :



Danger !

Désigne une situation extrêmement dangereuse. Le non-respect de cette consigne provoque de graves blessures irréversibles voire la mort.



Avertissement !

Désigne une situation extrêmement dangereuse. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des blessures graves et irréversibles, voire mortelles.



Attention !

Désigne une situation dangereuse. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des blessures légères ou de moyenne gravité.



Avis !

Désigne un risque d'endommagement. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.



Désigne des informations utiles aux manipulations.

2 Description

Vous trouverez le contenu du présent chapitre dans le mode d'emploi de ce dispositif médical, sur www.weinmann-emergency.com. Respectez les instructions de ce mode d'emploi, notamment les consignes de sécurité.

3 Guide des menus

3.1 Navigation

Opération	Résultat			
	Dans un menu	Dans un élément de menu	Dans le menu de démarrage	Dans un mode
 Appuyer sur la touche de fonction	La fonction apparaît à l'écran directement au-dessus de la touche de fonction (par ex. DSA ou Retour).			
 Tourner le bouton de navigation vers la gauche	Naviguer vers le haut	Réduire une valeur	Naviguer vers le haut	-
 Tourner le bouton de navigation vers la droite	Naviguer vers le bas	Augmenter une valeur	Naviguer vers le bas	-
 Appuyer sur le bouton de navigation	Sélectionner un élément de menu	Confirmer la valeur définie	Sélectionner un élément de menu	Activer le menu d'intervention
 Appuyer sur la touche de menu	Fermer le menu	Fermer le menu	<ul style="list-style-type: none"> • Activer le menu exploitant • Activer le menu service 	Activer le menu utilisateur
 Appuyer sur la touche Vue	-	-	-	Changer de vue : <ul style="list-style-type: none"> • Affichage des paramètres • Affichage des courbes
 Appuyer sur la touche Événement	-	-	-	Permet de sauvegarder manuellement un événement dans le jeu de données.
 Appuyer sur la touche PNI	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • Activer le mode PNI (pression < 2 s) • Lancer une mesure de PNI (pression > 2 s)

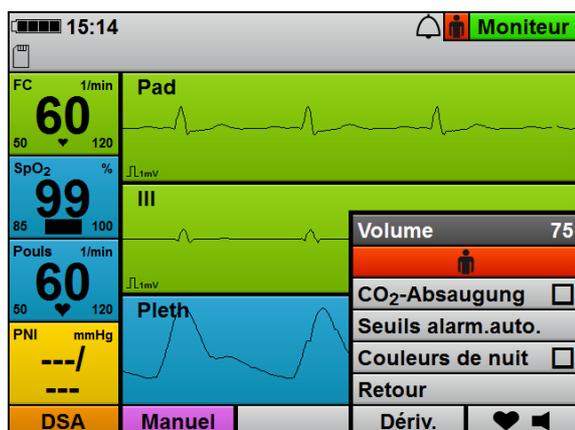
3.2 Menu d'intervention

Le menu d'intervention comprend des fonctions et des réglages rapides et faciles d'accès durant les interventions.

3.2.1 Navigation dans le menu d'intervention

Condition requise

- L'appareil est en marche.
 - Le groupe de patients est défini.
 - Un mode est sélectionné.
1. Pour ouvrir le menu d'intervention : appuyer sur le bouton de navigation.
Le menu d'intervention apparaît (exemple) :



2. Sélectionner le réglage avec le bouton de navigation.
3. Modifier le réglage avec le bouton de navigation

ou

appuyer sur le bouton de navigation pour activer/désactiver le réglage.

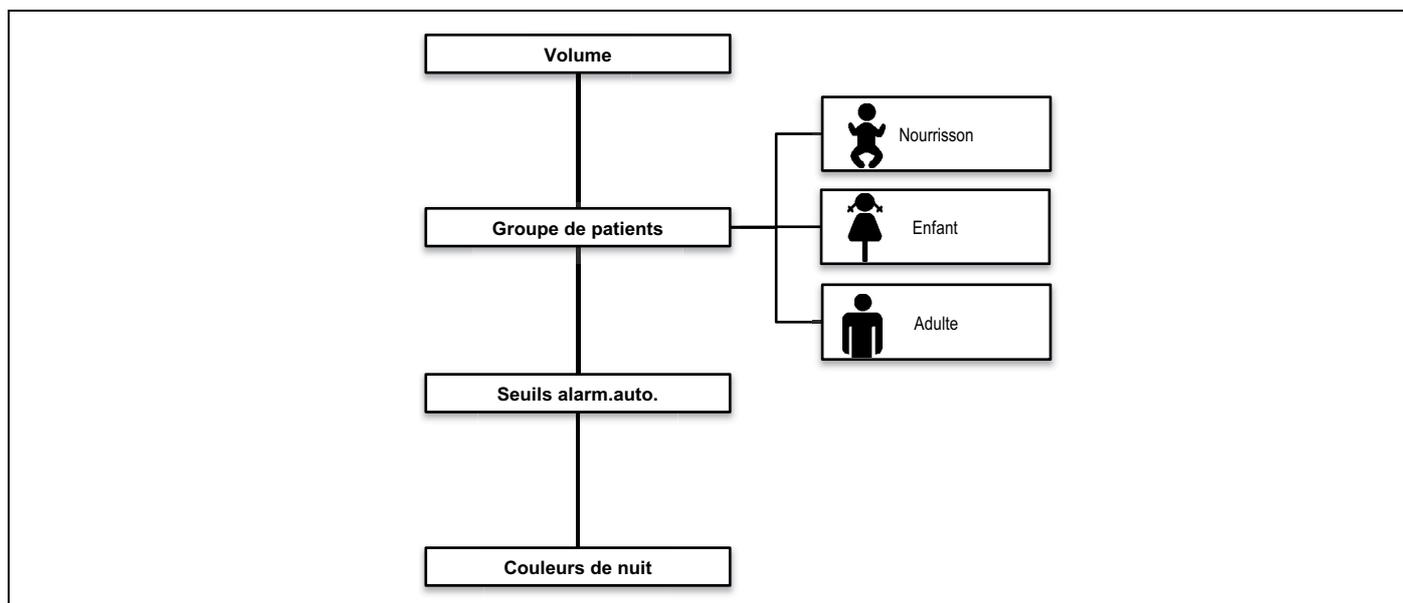
4. Pour quitter le menu sans saisie : Sélectionner l'élément de menu **Retour**

ou

attendre 3 s.

Résultat Exécution des fonctions ou application des réglages.

3.2.2 Structure du menu d'intervention



3.3 Menu utilisateur

Le menu utilisateur contient des fonctions et réglages qui agissent sur l'intervention en cours et non sur les préreglages stockés dans la mémoire permanente (exception : réglages de la date et de l'heure).

Lorsque l'appareil est rallumé après un arrêt de moins de 30 s pendant la mesure de valeurs patient ou après l'enregistrement manuel d'un événement, les réglages du menu utilisateur sont conservés.

3.3.1 Navigation dans le menu utilisateur

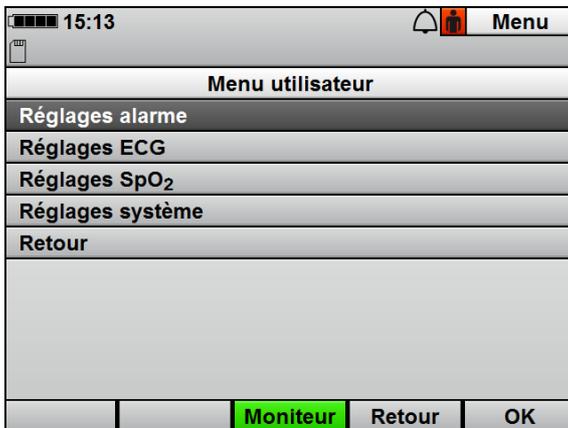
Condition requise

- L'appareil est en marche.
- Le groupe de patients est défini.
- Un mode est sélectionné.

1. Appuyer sur la touche de menu .
Le menu utilisateur apparaît.
2. Avec le bouton de navigation, sélectionner puis confirmer le réglage.
3. Modifier le réglage avec le bouton de navigation, puis confirmer.
4. Pour quitter le menu : sélectionner la touche de fonction **Retour**

ou

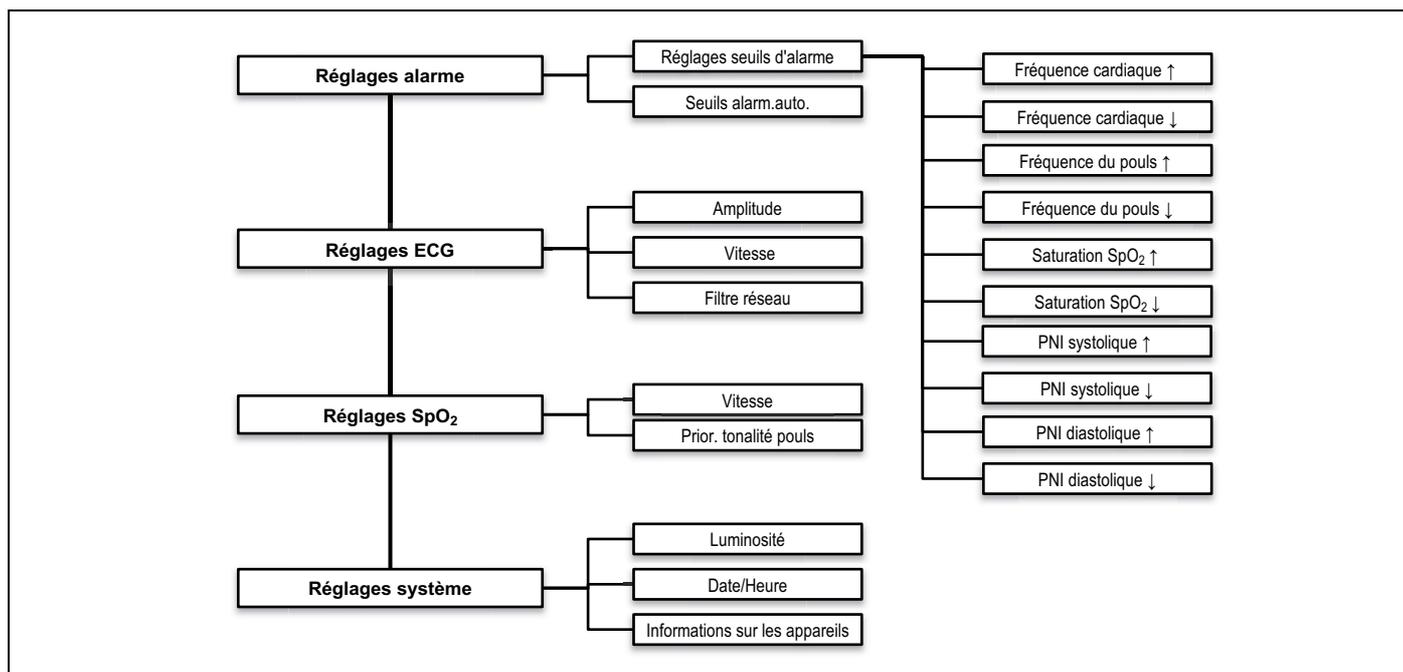
appuyer sur la touche de menu .



Résultat

Les réglages ont été configurés et s'appliquent à l'intervention en cours.

3.3.2 Structure du menu utilisateur



3.4 Menu exploitant



Risque de blessures si certains paramètres sont mal réglés, ou si trop ou trop peu de fonctions sont déverrouillées dans le menu exploitant !

Un mauvais réglage des paramètres ou un nombre insuffisant/excessif de fonctions déverrouillées dans le menu exploitant peut provoquer des erreurs de réglage dans le menu utilisateur ou restreindre/ augmenter excessivement le volume de fonctions de l'appareil. Des situations de fonctionnement critiques et présentant un risque de blessures pour le patient sont alors possibles.

⇒ Si le code d'accès au menu exploitant a été réinitialisé pour la durée des opérations d'entretien : rétablir le code d'accès de l'exploitant.

Le menu exploitant permet de configurer des préreglages stockés dans une mémoire permanente. Lorsque l'appareil est rallumé après un arrêt de plus de 30 s, les préreglages du menu exploitant sont chargés. Lorsque l'appareil est rallumé après un arrêt de moins de 30 s pendant l'utilisation sur un patient, les réglages du menu utilisateur sont conservés.

Par ailleurs, le menu exploitant contient des fonctions qui intéressent uniquement l'exploitant et ne sont donc pas destinées à l'utilisateur.

Exemples :

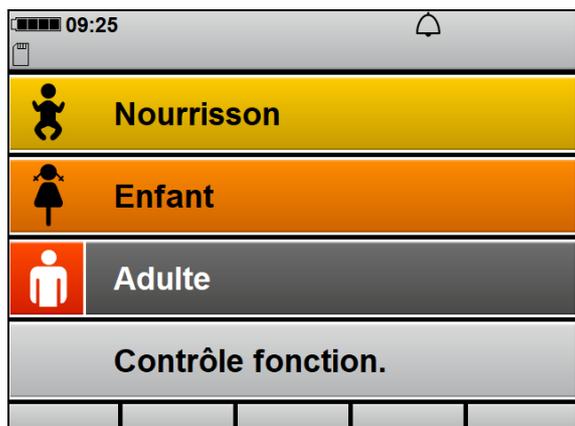
- Déverrouillage des options (voir « 8.5 Déverrouillage des options », page 70)
- Mise à jour du logiciel (voir « 8.6 Mise à jour du logiciel », page 71)
- Blocage de fonctions

3.4.1 Activation du menu exploitant

Condition requise

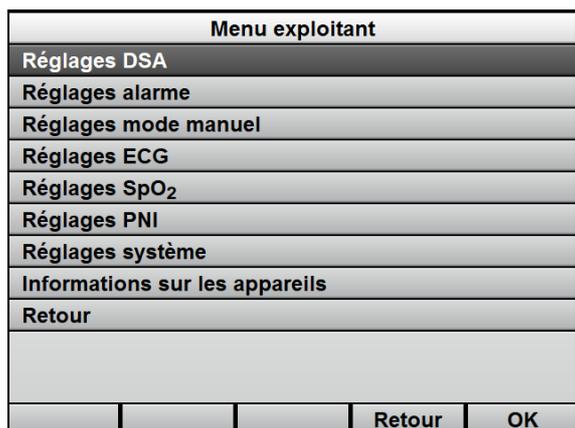
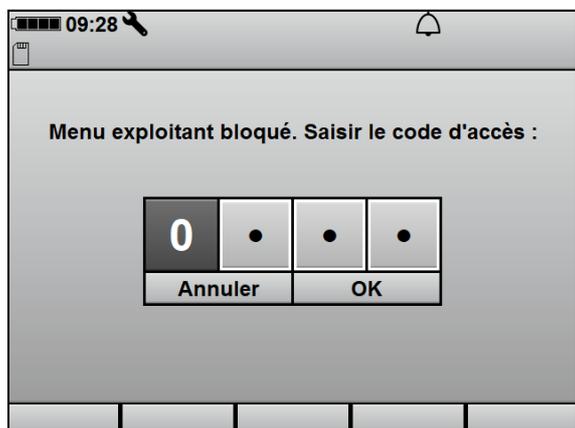
L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.

1. Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.
2. Lorsque le menu de démarrage apparaît : appuyer sur la touche de menu .
3. Si le menu de démarrage disparaît avant que vous n'ayez appuyé sur la touche de menu et si l'appareil passe en fonctionnement normal : redémarrer l'appareil.



Le menu exploitant est protégé par un code d'accès réglé sur 0000 en usine. WEINMANN Emergency recommande de modifier ce code d'accès lors de la mise en service de l'appareil.

4. Sélectionner le code d'accès pour le menu exploitant avec le bouton de navigation.



Le menu exploitant apparaît.

5. Si une valeur incorrecte a été saisie dans un emplacement : attendre 5 s

ou

entrer une valeur dans tous les emplacements, puis sélectionner **Annuler**.

Résultat

Le menu exploitant est activé.

3.4.2 Navigation dans le menu exploitant

Condition requise Le menu exploitant est activé (voir « 3.4.1 Activation du menu exploitant », page 14).

1. Sélectionner le réglage avec le bouton de navigation.
2. Modifier le réglage avec le bouton de navigation.
3. Pour quitter le menu :
Sélectionner la touche de fonction **Retour**

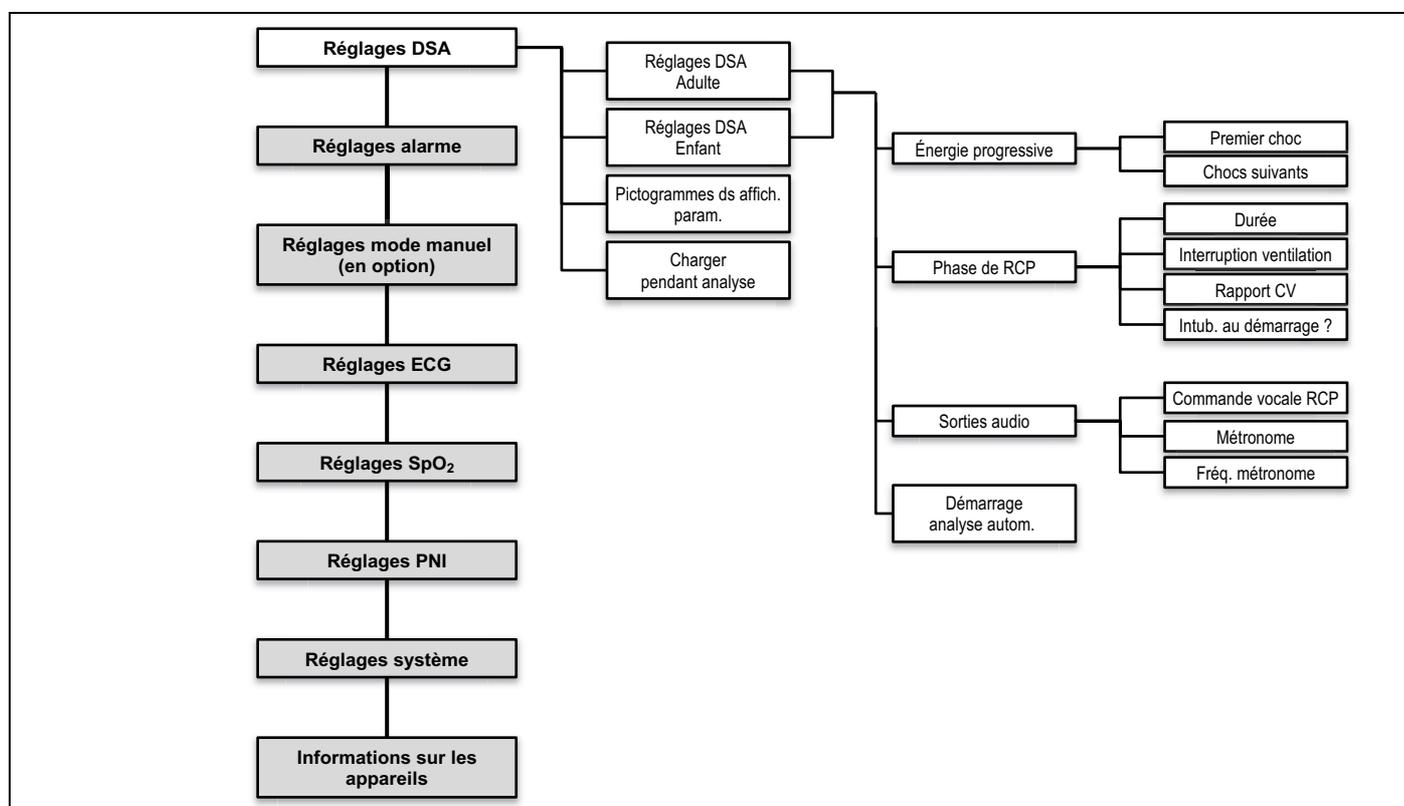
ou

appuyer sur la touche de menu .

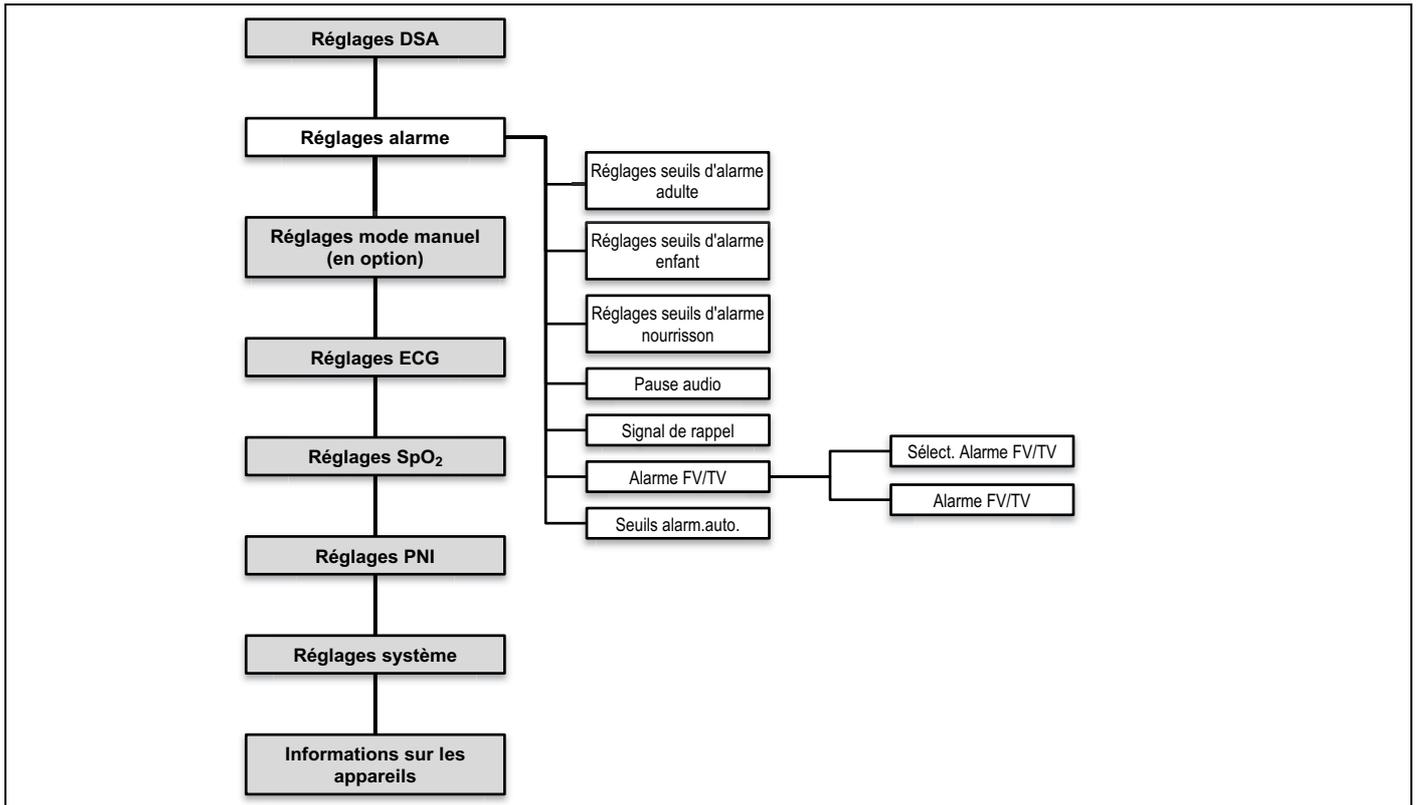
4. Redémarrer l'appareil.

Résultat Les réglages ont été configurés et sont appliqués pour toutes les interventions.

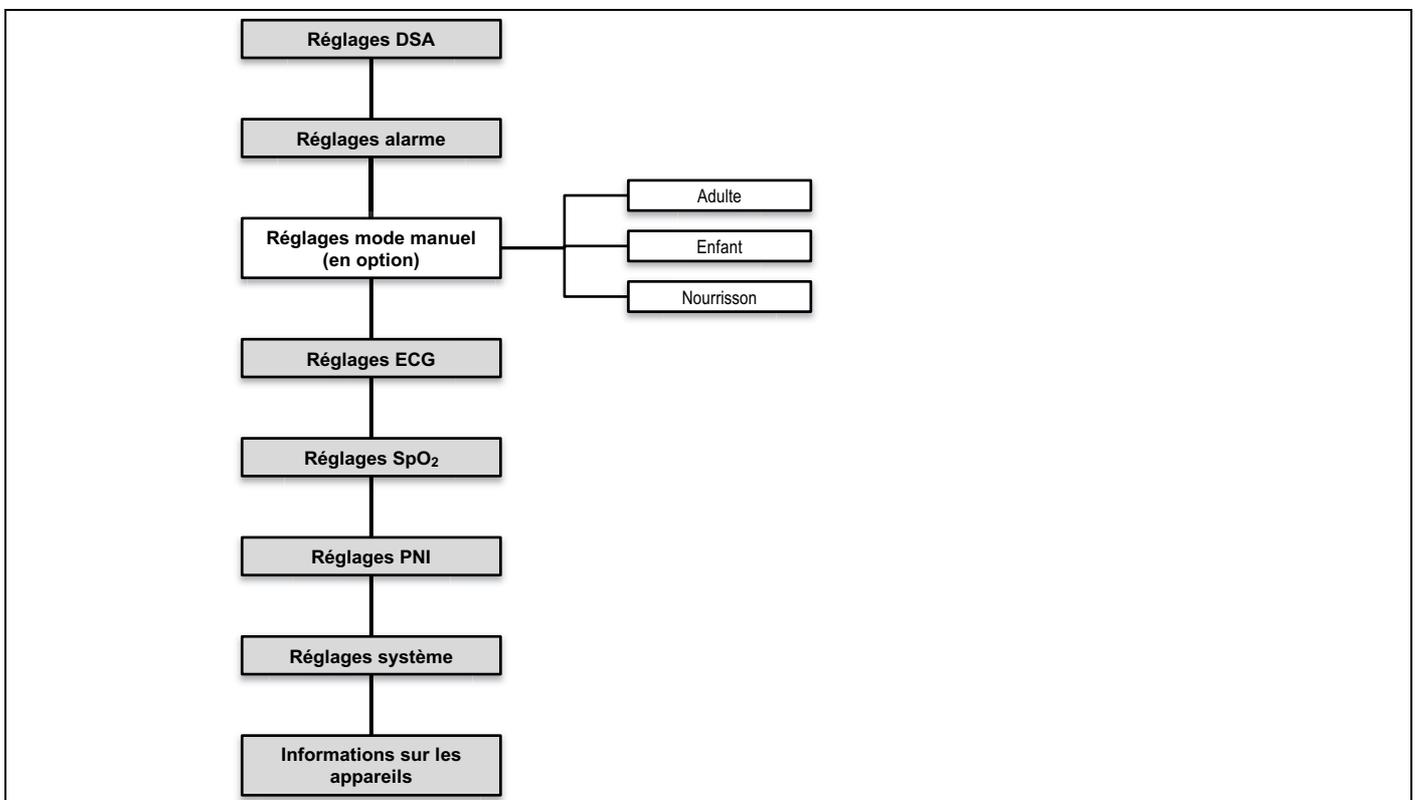
3.4.3 Structure du menu Réglages DSA



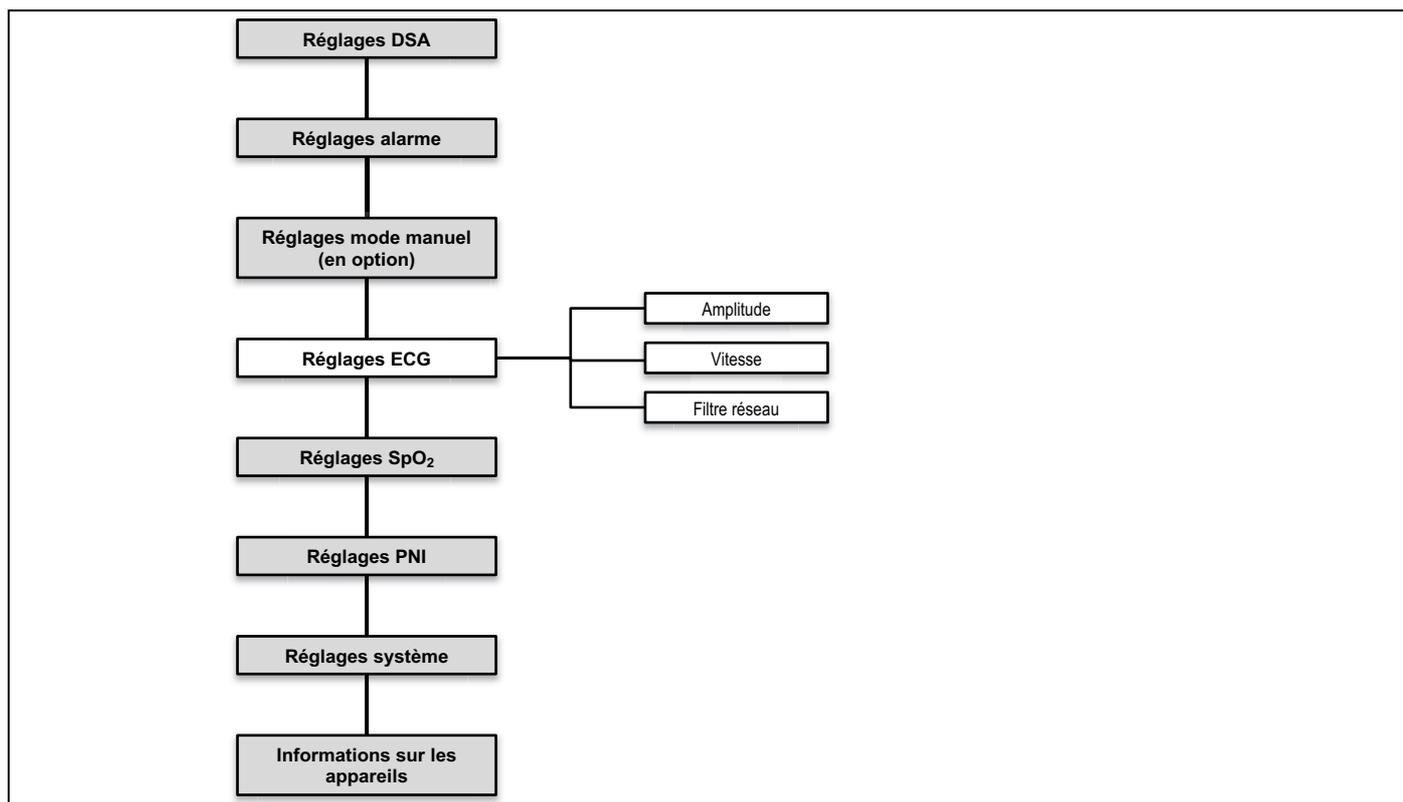
3.4.4 Structure du menu Réglages alarme



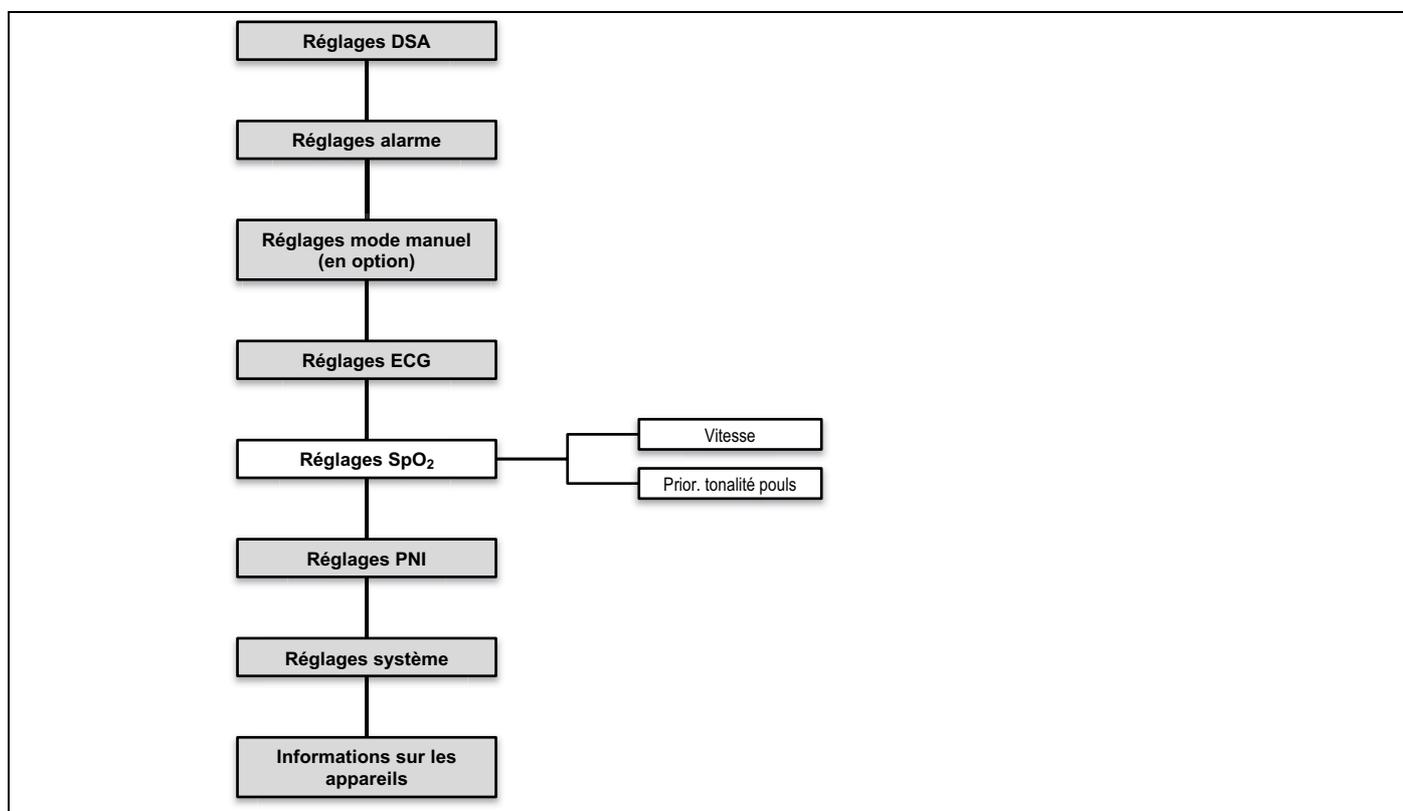
3.4.5 Structure du menu Réglages mode manuel (uniquement avec l'option Mode manuel)



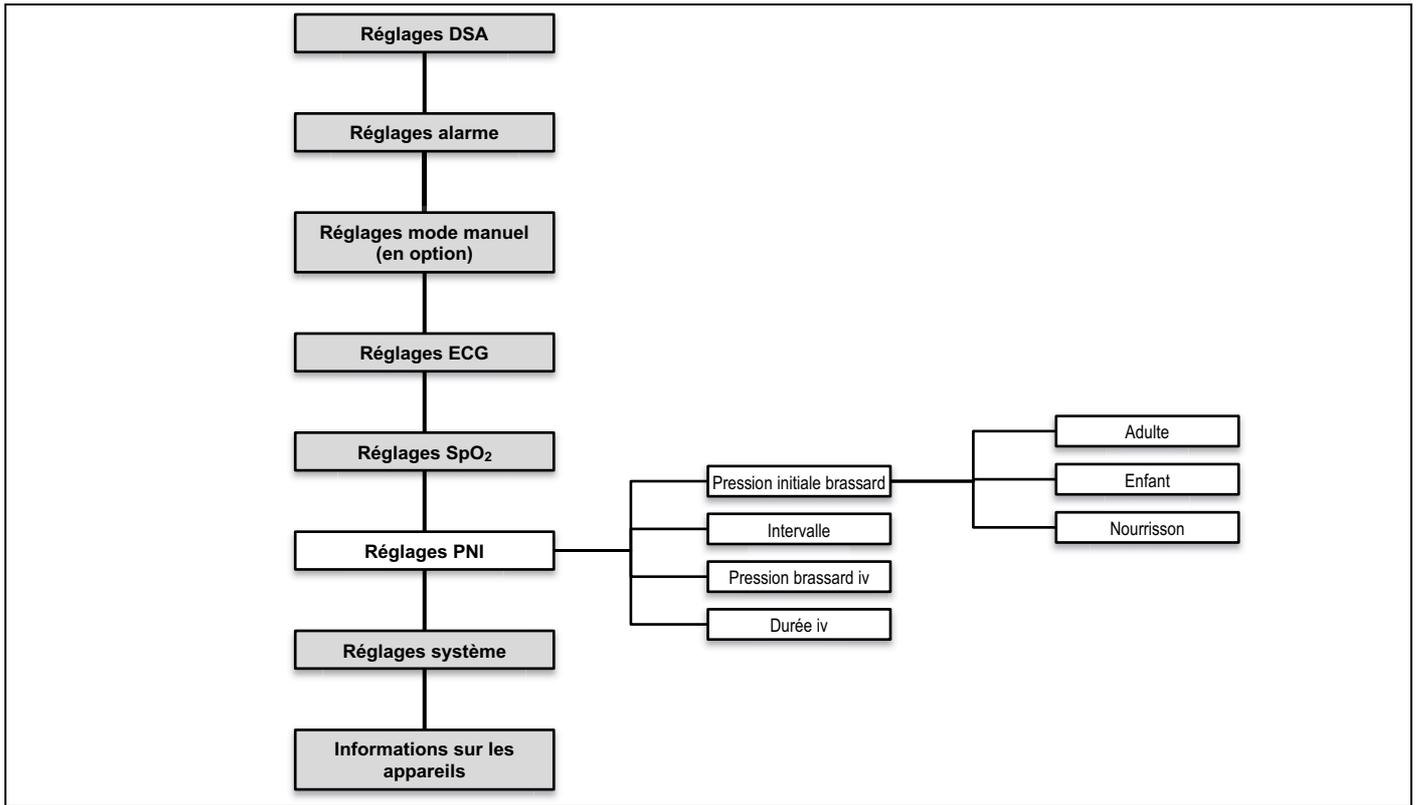
3.4.6 Structure du menu Réglages ECG



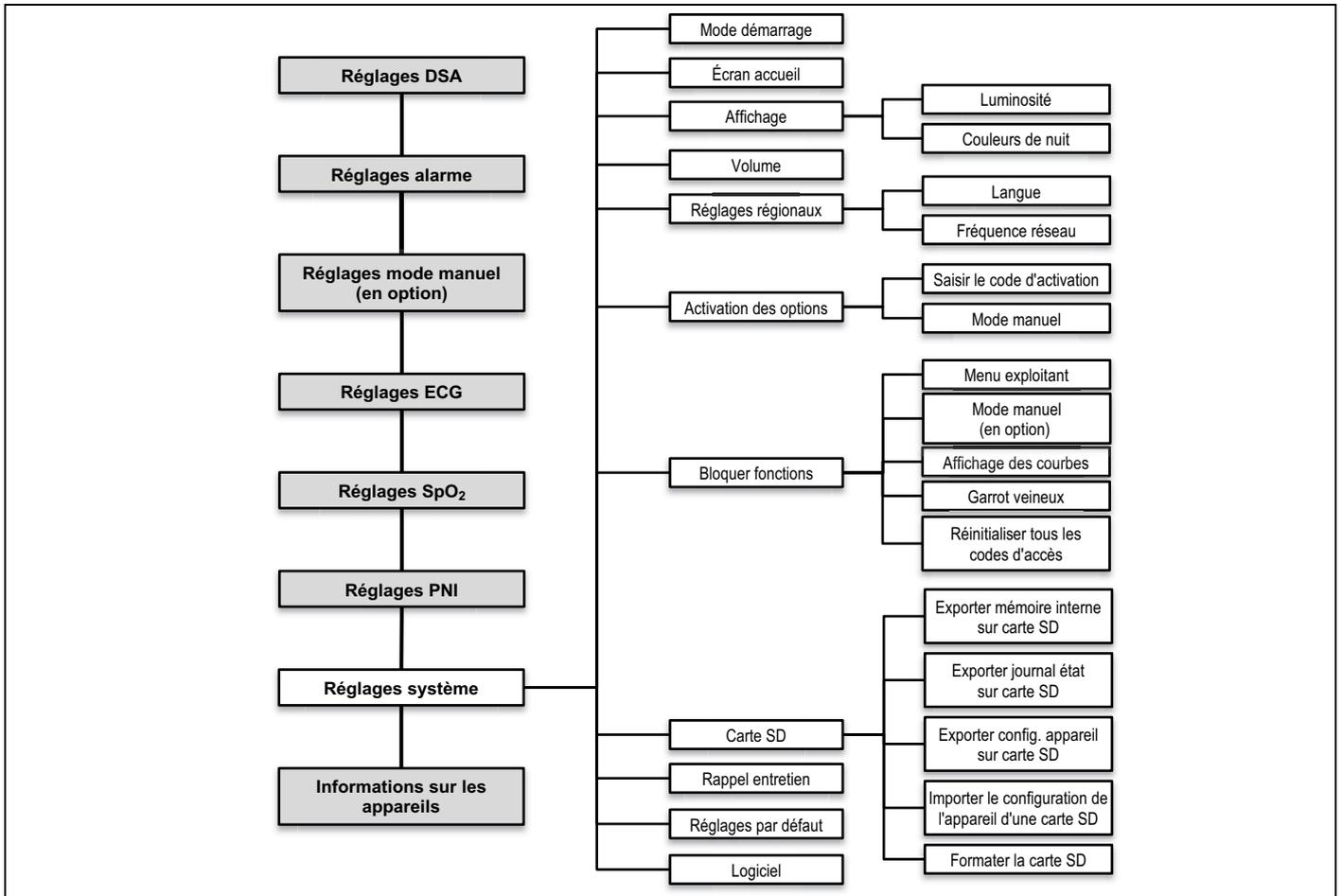
3.4.7 Structure du menu Réglages SpO₂



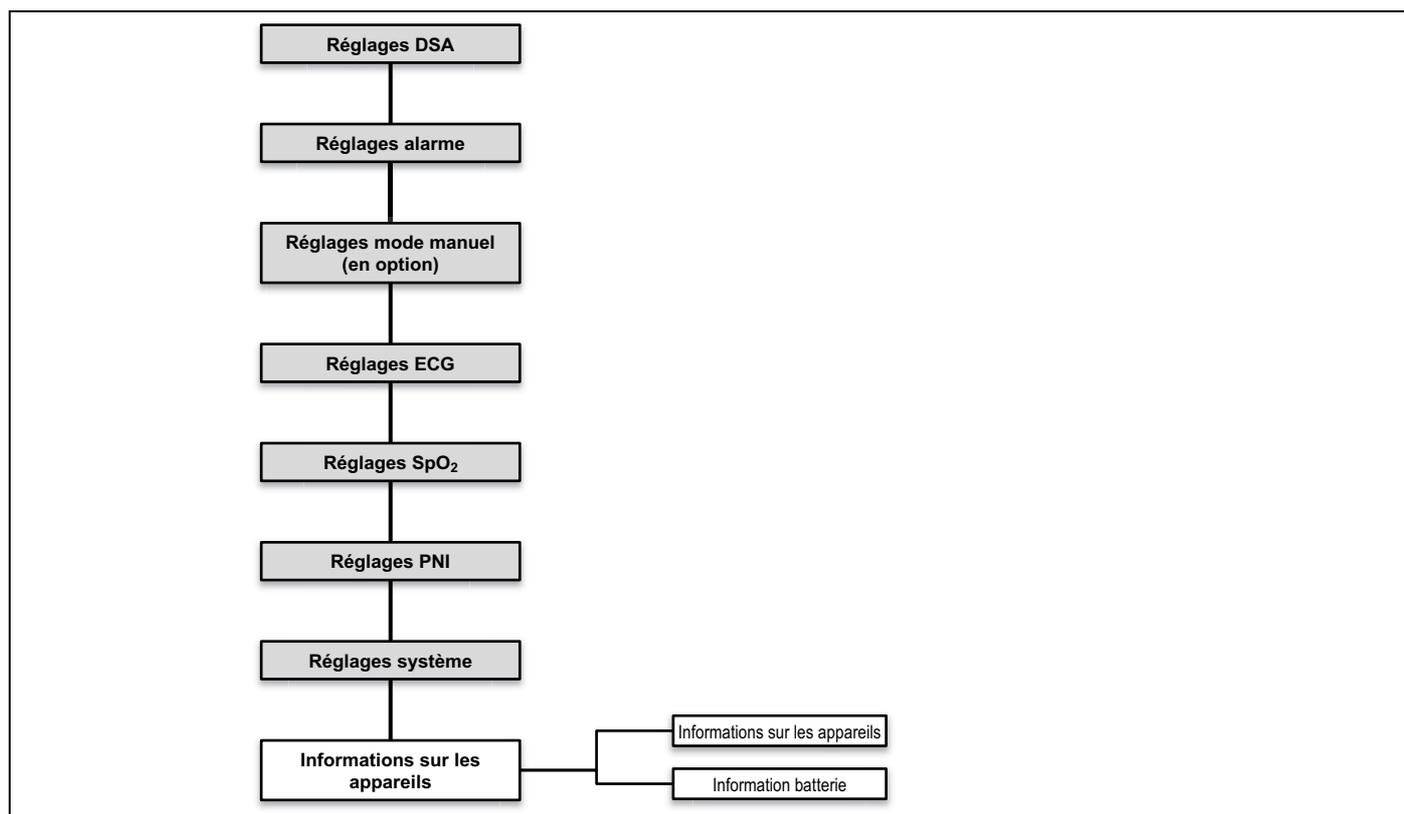
3.4.8 Structure du menu Réglages PNI



3.4.9 Structure du menu Réglages système



3.4.10 Structure du menu Informations sur les appareils

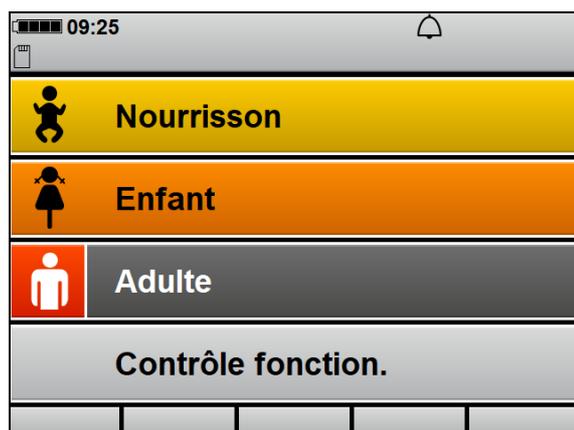


3.5 Menu service

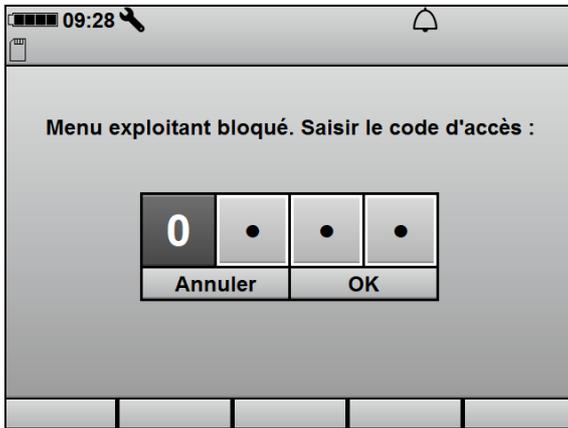
3.5.1 Activation du menu service

Condition requise

L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.

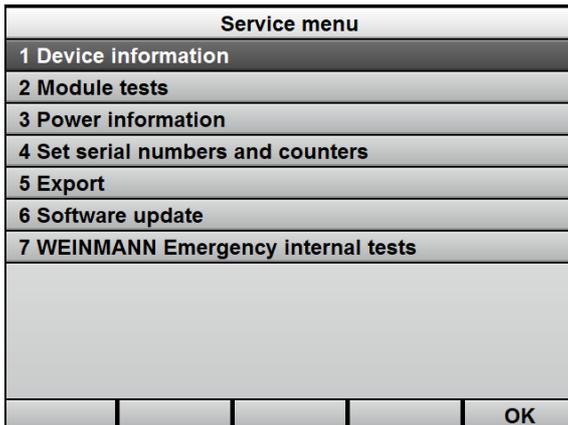


1. Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.
2. Lorsque le menu de démarrage apparaît : appuyer sur la touche de menu (⏏).
3. Si le menu de démarrage disparaît avant que vous n'ayez appuyé sur la touche de menu et si l'appareil passe en fonctionnement normal : redémarrer l'appareil.



- Sélectionner le code d'accès au menu service avec le bouton de navigation.

Le menu service apparaît.



Le menu service est strictement réservé au personnel spécialisé dûment autorisé par WEINMANN Emergency. En tant que personnel spécialisé dûment autorisé, vous pouvez demander le code d'accès au menu service auprès de WEINMANN Emergency. Saisissez-le au lieu du code d'accès au menu exploitant. Le menu service apparaît.

- Si une valeur incorrecte a été saisie dans un emplacement : attendre 5 s

ou

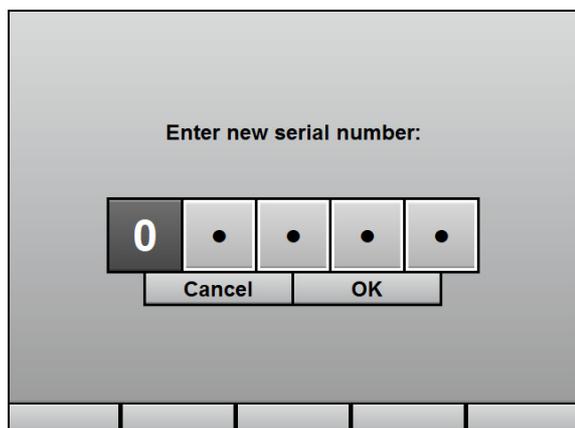
entrer une valeur dans tous les emplacements, puis sélectionner **Annuler**.

Résultat Le menu service est activé.

3.5.2 Navigation dans le menu service

Condition requise Le menu service est activé (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

- Sélectionner les sous-menus ou les valeurs avec le bouton de navigation.
- Modifier les valeurs avec le bouton de navigation.
- Pour quitter un sous-menu : sélectionner la touche de fonction **Back**.



4. Si une valeur incorrecte a été saisie : attendre 5 s

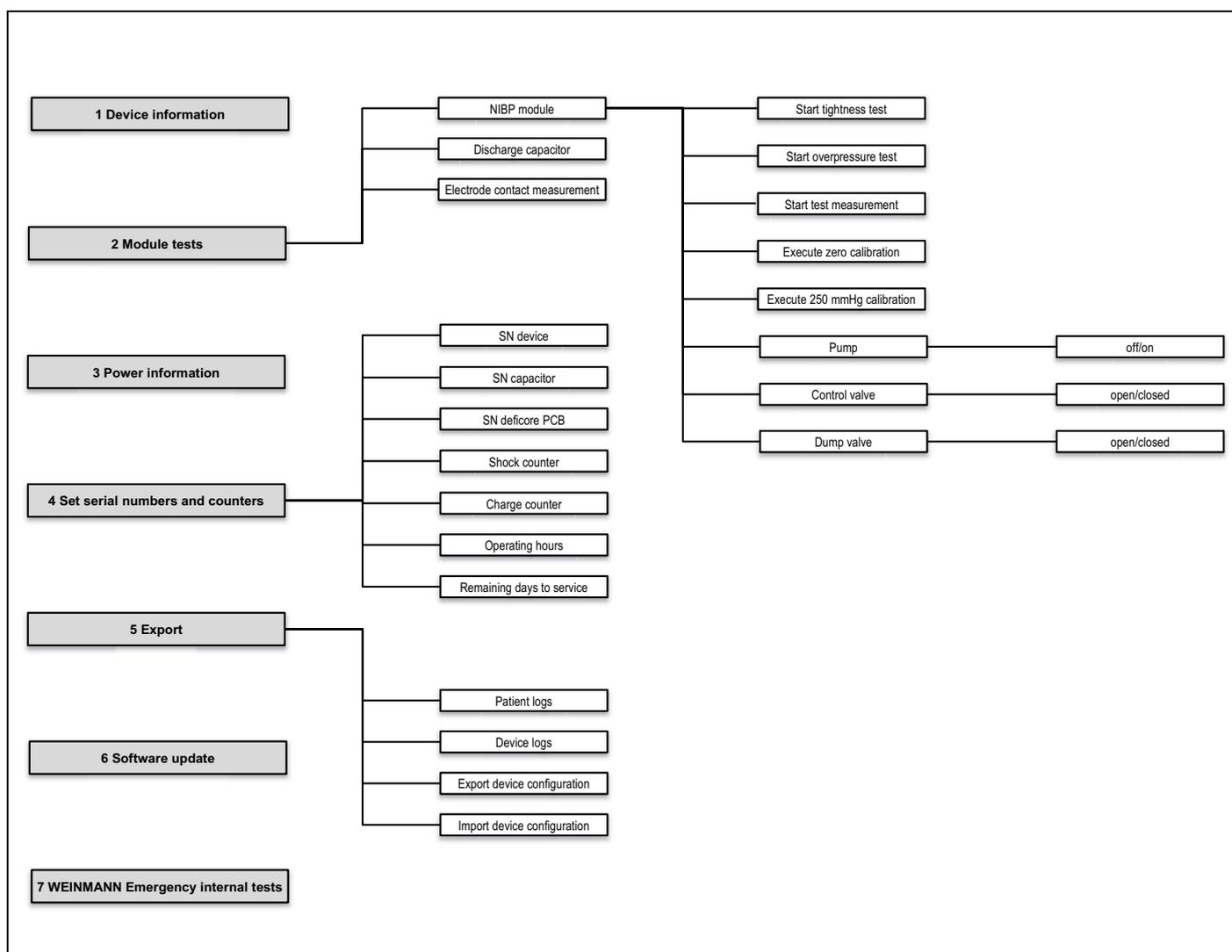
ou

entrer une valeur dans tous les emplacements, puis sélectionner **Cancel**.

5. Pour quitter le menu service : éteindre l'appareil.

Résultat Les réglages ont été configurés et sont appliqués de manière permanente à l'appareil.

3.5.3 Structure du menu service



4 Maintenance

4.1 Remarques générales

- Seuls le fabricant ou le personnel spécialisé dûment autorisé par celui-ci sont autorisés à effectuer les travaux de maintenance, les contrôles techniques de sécurité (uniquement en Allemagne) et les opérations d'entretien telles que les révisions et les réparations.
- Lors de l'ensemble des travaux de maintenance, contrôles techniques de sécurité et opérations d'entretien, il est nécessaire de consulter et d'analyser les données d'entretien enregistrées depuis la dernière utilisation de l'appareil pour déterminer sur cette base les mesures nécessaires (voir « 8.1 Exportation des données d'entretien », page 68).

4.2 Périodicité

Pièce concernée	Périodicité	Exécutant
Appareil	Pas de maintenance nécessaire	
	Contrôle technique de sécurité une fois par an	Fabricant ou personnel spécialisé dûment autorisé par celui-ci
	Contrôle métrologique tous les deux ans	
Batterie	Pas de maintenance nécessaire En cas de stockage dans l'appareil : recharger tous les 3 mois. En cas de stockage hors de l'appareil : recharger les batteries au numéro de série < 20 000 tous les 5 mois et les batteries au numéro de série ≥ 20 000 tous les 9 mois. Recommandation : remplacer la batterie au bout de 2 ans.	
Station de charge	Pas de maintenance nécessaire Recommandation : remplacer la station de charge au bout de 12 ans.	
Accessoires*	Respecter le mode d'emploi des accessoires utilisés. Si les accessoires ne s'accompagnent d'aucun mode d'emploi, appliquer les périodicités définies pour l'appareil.	

* En outre, pour la République Fédérale d'Allemagne :

conformément au règlement portant sur le contrôle technique de sécurité en vigueur dans l'espace juridique allemand selon § 11 de la réglementation allemande relative à l'utilisation des dispositifs médicaux, nous recommandons également, en tant que fabricant, de soumettre tous les accessoires branchés sur le MEDUCORE Standard² pour l'utilisation de ce dernier à un contrôle technique de sécurité (CTS) à la même fréquence.

4.3 Envoi de l'appareil



Risque d'infection par des pièces contaminées.

L'appareil, les accessoires et autres pièces peuvent être contaminés et transmettre des bactéries et des virus au personnel spécialisé. Les pièces expédiées qui sont manifestement contaminées seront éliminées aux frais de leur expéditeur par WEINMANN Emergency ou le personnel spécialisé dûment autorisé par WEINMANN Emergency.

⇒ Nettoyer et désinfecter les pièces avant de les expédier.

⇒ Ne pas expédier de pièces potentiellement contaminées.

1. Démonter les pièces.
2. Nettoyer et désinfecter les pièces comme indiqué dans le mode d'emploi.
3. Envoyer les pièces à WEINMANN Emergency ou au personnel spécialisé dûment autorisé par WEINMANN Emergency.

5 Traitement hygiénique

Vous trouverez le contenu du présent chapitre dans le mode d'emploi de ce dispositif médical, sur www.weinmann-emergency.com.
Respectez les instructions de ce mode d'emploi, notamment les consignes de sécurité.

6 Contrôle du fonctionnement

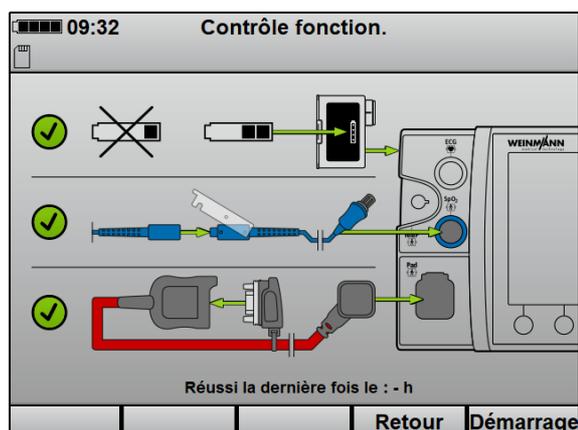
6.1 Périodicité

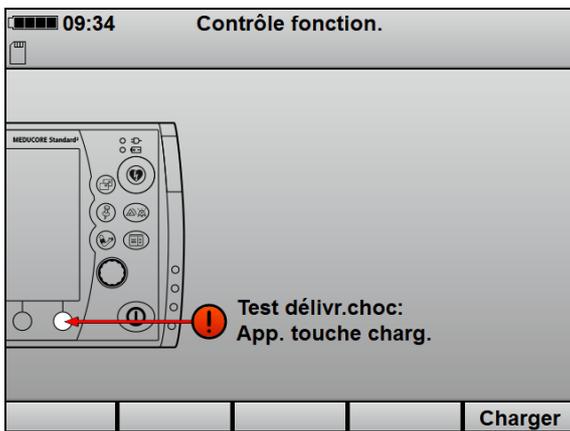
Pièce concernée	Périodicité
Appareils, accessoires inclus	<ul style="list-style-type: none"> • Avant chaque utilisation • Après chaque traitement hygiénique • Après chaque remise en état • Après chaque mise à jour du logiciel

6.2 Contrôle du fonctionnement

Condition requise

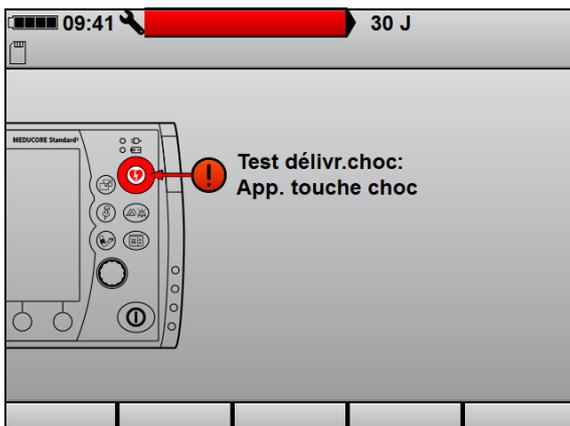
- Le patient n'est pas relié à l'appareil.
 - L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases. Si le niveau de charge de la batterie est moindre, le contrôle du fonctionnement ne démarre pas.
 - Une carte SD se trouve dans le lecteur.
 - Le câble principal est branché.
 - Le câble de raccordement oxymétrie de pouls et le capteur oxymétrie de pouls sont branchés.
1. Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.
 2. Sélectionner l'élément de menu **Contrôle fonction.** dans le menu de démarrage.
Le contrôle du fonctionnement automatique démarre et la date du dernier contrôle OK apparaît.
 3. Brancher la résistance de test sur le câble principal.
 4. Lorsque tous les composants sont marqués d'une coche verte :
Appuyer sur la touche de fonction **Démarrage**.
Le contrôle du fonctionnement démarre et ne peut plus être interrompu.



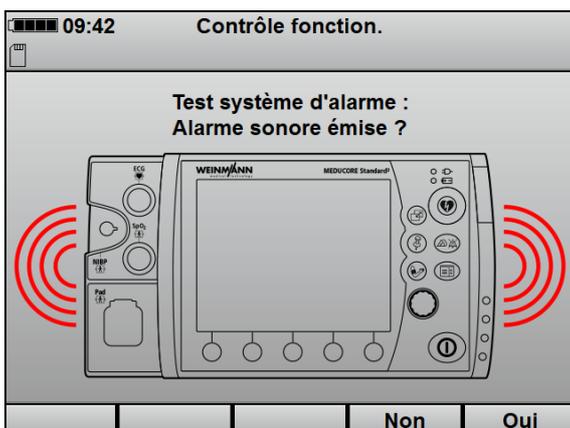


5. Appuyer sur la touche de fonction **Charger**.

Le condensateur de choc est chargé jusqu'à 30 J et maintient l'énergie de choc pendant 30 s.

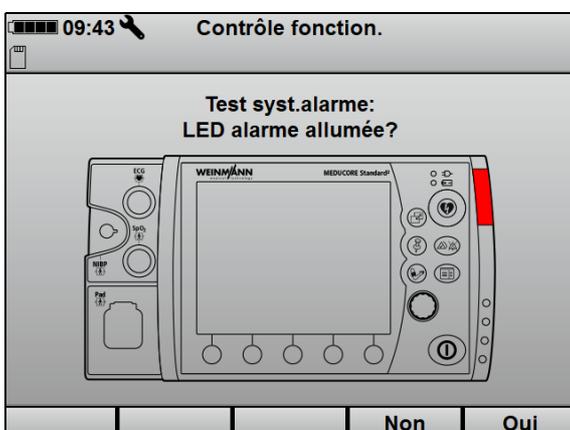


6. Lorsque le condensateur de choc est chargé à fond et que la touche de choc clignote : appuyer sur la touche de choc .



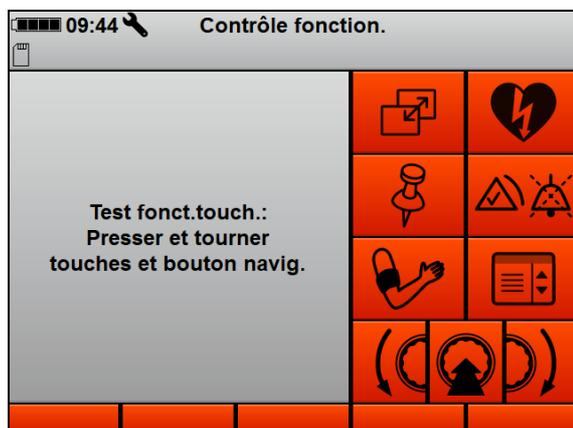
7. Si une alarme sonore retentit : appuyer sur la touche de fonction **Oui**.

8. Si aucune alarme sonore ne retentit : appuyer sur la touche de fonction **Non**.



9. Si le témoin lumineux d'alarme est rouge : appuyer sur la touche de fonction **Oui**.

10. Si le témoin lumineux d'alarme n'est pas rouge : appuyer sur la touche de fonction **Non**.



11. Pendant le test des touches, appuyer successivement sur tous les éléments de commande, sauf sur la touche Marche/Arrêt (⏻).
12. Pour interrompre le test des touches : appuyer deux fois sur la touche de menu (☰).

Le rapport d'état s'affiche (exemple : contrôle du fonctionnement : réussite).

13. Poursuivre conformément au tableau suivant :

Affichage	Signification	Mesure à prendre
Appareil disponible	Réussite au contrôle du fonctionnement	Appareil entièrement opérationnel
Appareil non disponible	Échec au contrôle du fonctionnement ou contrôle du fonctionnement interrompu	Recommencer le contrôle du fonctionnement. Contacter le fabricant ou le personnel spécialisé dûment autorisé par WEINMANN Emergency.
Appareil disponible Le symbole Entretien clignote dans le menu de démarrage.	Réussite au contrôle du fonctionnement, mais rappel d'entretien	Appareil entièrement opérationnel, mais faire contrôler l'appareil.

14. Terminer le contrôle du fonctionnement avec la touche de fonction **OK**.

Le menu de démarrage apparaît.

Résultat

Le contrôle du fonctionnement est terminé. L'appareil est prêt à être utilisé.

7 Contrôle final

Le contrôle final décrit dans ce chapitre est conforme à la norme CEI 62353. WEINMANN Emergency recommande vivement de procéder aux contrôles suivants comme indiqué ci-après :

- Contrôle après une remise en état (réparation)
- Contrôle avant la mise en service
- Renouvellement du contrôle

7.1 Remarques générales

- Avant chaque contrôle final, nous vous recommandons de toujours procéder à une mise à jour du logiciel. Pour cela, utilisez la version du logiciel actuellement disponible et autorisée dans votre pays (voir « 8.6 Mise à jour du logiciel », page 71).
- Remplissez le rapport de contrôle pendant le contrôle final (voir « 17 Rapport de contrôle », page 212).
- Si, lors du contrôle final, vous constatez des erreurs ou des écarts par rapport aux valeurs prédéfinies, ne réutilisez pas l'appareil avant d'avoir remédié aux erreurs.
- Utilisez le contrôle final pour chercher les erreurs. Vous trouverez un récapitulatif des erreurs potentielles au chapitre « Alarmes et dysfonctionnements » (voir « 9 Alarmes et dysfonctionnements », page 77).
- Les accessoires de contrôle nécessaires sont indiqués au chapitre « Accessoires nécessaires » (voir « 14 Accessoires nécessaires », page 206).
- Lors de l'ensemble des travaux de maintenance, contrôles techniques de sécurité et opérations d'entretien, il est nécessaire de consulter et d'analyser les données d'entretien enregistrées depuis la dernière utilisation de l'appareil pour déterminer sur cette base les mesures nécessaires (voir « 8.1 Exportation des données d'entretien », page 68).

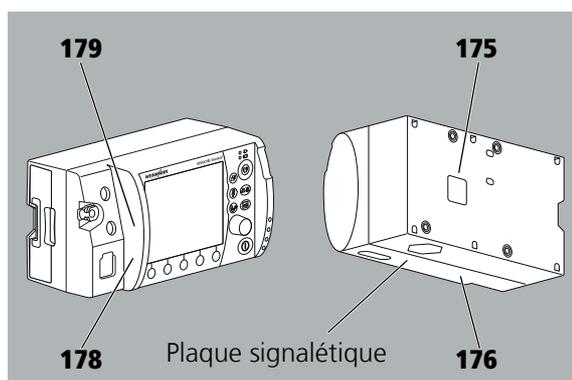
7.2 Documentation et identification

1. Renseigner les informations suivantes dans le rapport de contrôle :
 - Type de contrôle
 - Opérations réalisées
 - Dispositifs de contrôle utilisés
2. Identifier l'appareil utilisé pour le contrôle final et continuer à remplir le rapport de contrôle :
 - Article du client : pièce à contrôler ou nécessaire à un contrôle

- Article de référence : pièce utilisable en alternative, uniquement destinée à la réalisation du contrôle par le personnel spécialisé autorisé par WEINMANN Emergency
3. Identifier les accessoires et autres pièces puis les indiquer dans le rapport de contrôle.

7.3 Contrôles visuels

7.3.1 Contrôle des marquages sur l'appareil



1. Contrôler les marquages sur l'appareil :

Repère	Marquage	Signification
	Plaque signalétique	Type d'appareil, année de fabrication et numéro de série
175		Tension d'entrée (12 V à 15,1 V)
176		Respecter le mode d'emploi
178		Étiquette de contrôle technique de sécurité (STK, uniquement pour l'Allemagne) : indique la date fixée pour le prochain contrôle technique de sécurité conformément au § 11 de la réglementation allemande sur l'utilisation des dispositifs médicaux.
179		Étiquette de contrôle technique de sécurité (MTK, uniquement pour l'Allemagne) : indique la date fixée pour le prochain contrôle métrologique conformément au § 14 de la réglementation allemande sur l'utilisation des dispositifs médicaux.

Exigence :

Tous les marquages sont présents et lisibles.

7.3.2 Contrôle du boîtier

1. Vérifier que le boîtier ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.

Exigence :

Le boîtier ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.

7.3.3 Contrôle des éléments de commande

1. Vérifier qu'aucun élément de commande (toutes les touches et le bouton de navigation) ne présente de détériorations extérieures ou de salissures.

Exigence :

Tous les éléments de commande ne présentent ni détériorations extérieures ni salissures.

7.3.4 Contrôle des accessoires et autres pièces

1. Contrôler chaque accessoire et pièce conformément au tableau (voir « 17 Rapport de contrôle », page 212).

Exigence :

Accessoires et autres pièces	Exigence
Alimentation électrique	
Batterie Accu-Pack	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures. Tous les marquages sont présents et lisibles.
Station de charge pour batterie	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.
Bloc d'alimentation/chargeur 100 W	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.
Adaptateur de charge pour chargement avec bloc d'alimentation/chargeur ou câble adaptateur de 12 V	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.
Câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.
Défibrillation/cardioversion	
Câble principal MCS2-Connect	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.
<ul style="list-style-type: none"> Électrodes de défibrillation MCS2-Softpads pour adultes Électrodes de défibrillation MCS2-Softpads pour enfants 	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures. Les électrodes de défibrillation sont encore utilisables.
Monitoring par oxymétrie de pouls	
Câble de raccordement oxymétrie de pouls MCS2-Adapt	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures. La fermeture de sécurité est intacte.
<ul style="list-style-type: none"> Capteur oxymétrie de pouls MCS2-SoftTip, taille S Capteur oxymétrie de pouls MCS2-SoftTip, taille M Capteur oxymétrie de pouls MCS2-SoftTip, taille L Capteur oxymétrie de pouls MCS2-Wrap Capteur oxymétrie de pouls MCS2-Earclip 	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures. La fiche et les contacts ne sont ni endommagés ni tordus.
Monitoring par ECG à 6 dérivations/enregistrement et interprétation d'un ECG à 12 dérivations	
<ul style="list-style-type: none"> Câble ECG MCS2-Line, ERC, 2 m Câble ECG MCS2-Line, ERC, 3 m Câble ECG MCS2-Line, AHA, 2 m Câble ECG MCS2-Line, AHA, 3 m 	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures. Toutes les pinces des électrodes sont disponibles. Les codes couleur des pinces des électrodes sont conformes au mode d'emploi.

Accessoires et autres pièces	Exigence
Mesure non invasive de la pression artérielle (monitorage PNI)	
<ul style="list-style-type: none"> Tuyau de raccordement PNI, 2 m Tuyau de raccordement PNI, 3 m 	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.
<ul style="list-style-type: none"> Brassard PNI, nourrisson, tour de bras 8-13 cm Brassard PNI, enfant, tour de bras 12-19 cm Brassard PNI, adulte de petite taille, tour de bras 7-25 cm Brassard PNI, adulte, tour de bras 23-33 cm Brassard PNI, adulte de grande taille, tour de bras 28-40 cm Brassard PNI, adulte de très grande taille, tour de bras 40-55 cm Brassard PNI, adulte, tour de cuisse 38-50 cm 	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.
Tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique pour nouveau-nés	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.
Divers	
Résistance de test	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.
Carte SD, 32 Go	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.

7.4 Contrôle électrique

7.4.1 Mesure de la résistance du conducteur de protection

L'appareil est conçu pour fonctionner sans conducteur de protection (classe de protection II). Sur cet appareil, la mesure de résistance du conducteur de protection selon CEI 62353 n'est ni utile ni obligatoire dans le cadre de l'évaluation des risques selon EN 60601-1 et EN ISO 14971.

7.4.2 Mesure de la résistance d'isolation

Appliquée à plusieurs reprises, la tension élevée utilisée pour mesurer la résistance d'isolation endommage l'isolation galvanique des blocs d'alimentation/chargeurs. La mesure de la résistance d'isolation est donc interdite sur cet appareil.

7.4.3 Préparation du contrôle du courant de fuite

Mesurez le courant de fuite sur l'appareil et les parties appliquées sur le corps du patient en employant la méthode « Mesure directe ».

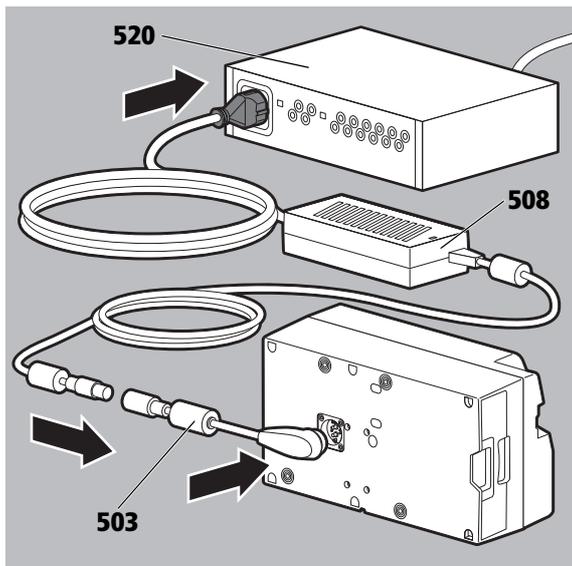
Lors de la mesure du courant de fuite (alimentation secteur) sur l'appareil et les parties appliquées sur le corps du patient, veiller à contrôler les deux phases.

Dispositifs de contrôle nécessaires

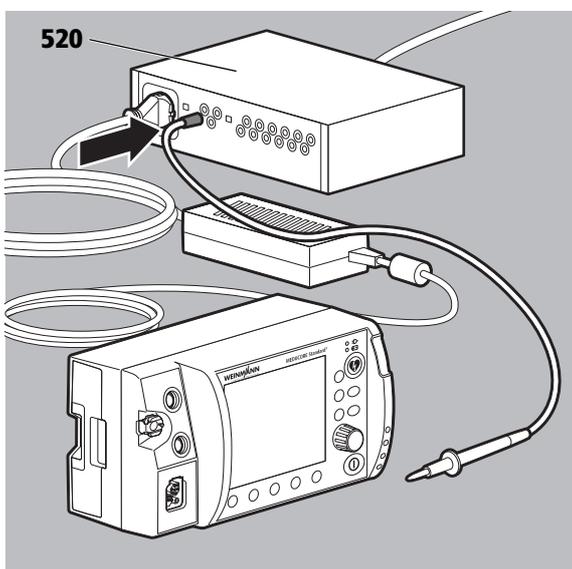
- Adaptateur de charge **503**
- Bloc d'alimentation/chargeur **508**
- Testeur de sécurité électrique **520**

Condition requise

L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.



1. Brancher le testeur de sécurité électrique **520** sur l'alimentation secteur.
2. Allumer le testeur de sécurité électrique **520**.
3. Brancher le bloc d'alimentation/chargeur **508** sur le testeur de sécurité électrique **520**.
4. Brancher le bloc d'alimentation/chargeur **508** sur l'adaptateur de charge **503**.
5. Brancher l'adaptateur de charge **503** sur l'appareil.



6. Raccorder la pointe de la sonde au raccord prévu à cet effet sur le testeur de sécurité électrique **520**.

7. Allumer l'appareil.

7.4.4 Mesure des courants de fuite de l'appareil

Ce contrôle doit être effectué pour tous les blocs d'alimentation/chargeurs et adaptateurs de charge utilisés avec l'appareil concerné.

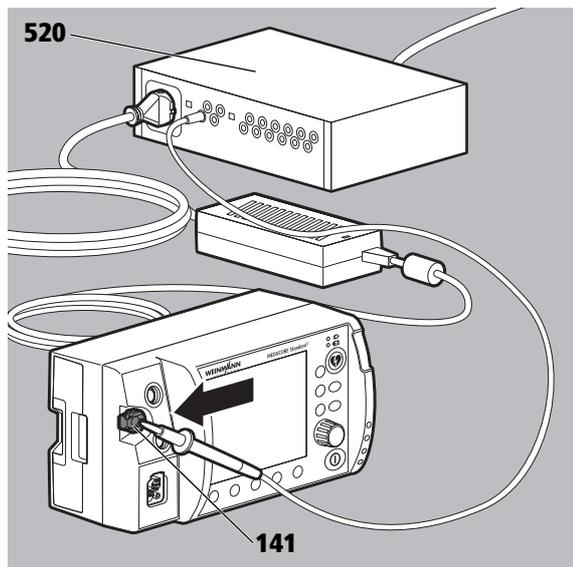
Si les blocs d'alimentation/chargeurs ou les adaptateurs de charge utilisés avec l'appareil concerné ne sont pas disponibles : le contrôle doit être effectué avec un bloc d'alimentation/chargeur ou un adaptateur de charge de référence (voir « 14.2 Dispositifs de contrôle », page 208).

Dispositifs de contrôle nécessaires

Testeur de sécurité électrique **520**.

Condition requise

La préparation du contrôle du courant de fuite est terminée (voir « 7.4.3 Préparation du contrôle du courant de fuite », page 31).



1. Toucher le boîtier métallique du raccord de PNI **141** avec la pointe de la sonde.
2. Relever le courant de fuite de l'appareil sur le testeur de sécurité électrique **520**.

Exigence :

- Le courant de fuite de l'appareil est inférieur à 100 μ A.
- Le courant de fuite de l'appareil après inversion de phase est inférieur à 100 μ A.

7.4.5 Mesure du courant de fuite parties appliquées sur le corps du patient (fonctionnement sur secteur)

Ce contrôle doit être effectué pour l'ensemble des parties appliquées sur le corps du patient qui sont utilisées avec l'appareil concerné :

- Câble principal
- Câble ECG

Si ces parties appliquées sur le corps du patient ne sont pas toutes disponibles, le contrôle doit être effectué avec un câble principal et un câble ECG de référence (voir « 14.2 Dispositifs de contrôle », page 208).

Valable pour

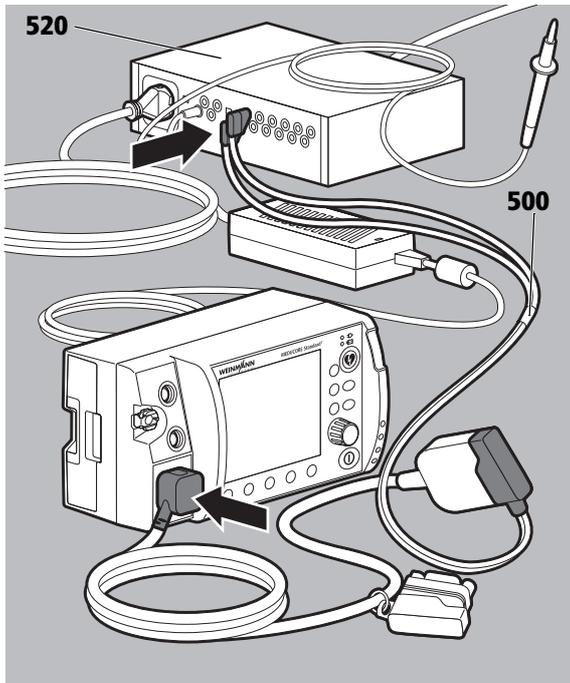
- Câble principal MCS2-Connect
- Câble ECG :
 - Câble ECG MCS2-Line (ERC, toutes les longueurs)
 - Câble ECG MCS2-Line (AHA, toutes les longueurs)

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Câble d'essai **500**
- Testeur de sécurité électrique **520**

Condition requise

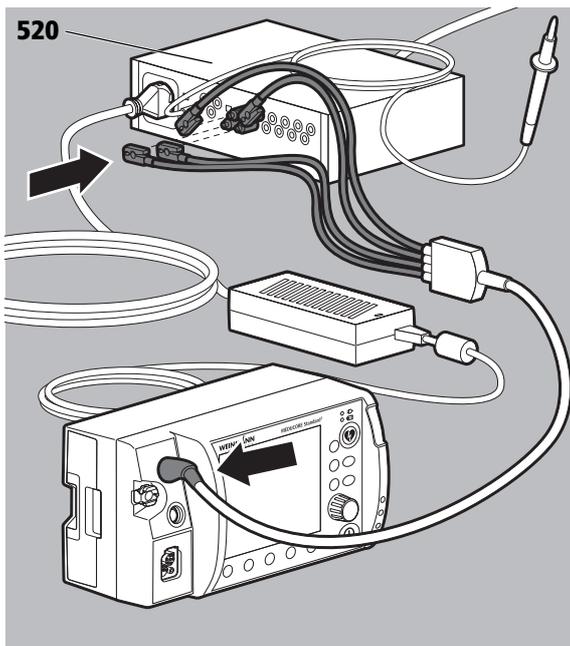
La préparation du contrôle du courant de fuite est terminée (voir « 7.4.3 Préparation du contrôle du courant de fuite », page 31).



1. Brancher le câble principal sur le raccord Pad de l'appareil.
2. Brancher le câble d'essai **500** sur le câble principal.
3. Brancher le câble d'essai **500** sur le testeur de sécurité électrique **520**.
4. Relever le courant de fuite du câble principal (partie appliquée de type BF) sur le testeur de sécurité électrique **520**.

Exigence :

- Le courant de fuite du câble principal (partie appliquée de type BF, raccord Pad) est inférieur à 5 mA.
- Le courant de fuite du câble principal (partie appliquée de type BF, raccord Pad) après inversion de phase est inférieur à 5 mA.



5. Débrancher le câble d'essai **500** du câble principal et du testeur de sécurité électrique **520**.
6. Débrancher le câble principal de l'appareil.
7. Brancher le câble ECG sur les raccords correspondants du testeur de sécurité électrique **520**.
8. Brancher le câble ECG sur le raccord ECG de l'appareil.

9. Lire le courant de fuite du câble ECG (partie appliquée de type CF) sur le testeur de sécurité électrique **520**.

Exigence :

- Le courant de fuite du câble ECG (partie appliquée de type CF, raccord ECG) est inférieur à 50 μ A.
- Le courant de fuite du câble ECG (partie appliquée de type CF, raccord ECG) après inversion de phase est inférieur à 50 μ A.

10. Débrancher le câble ECG de l'appareil et du testeur de sécurité électrique **520**.

7.4.6 Mesure du courant de fuite des parties appliquées sur le corps du patient (fonctionnement sur batterie)

Ce contrôle doit être effectué pour l'ensemble des parties appliquées sur le corps du patient qui sont utilisées avec l'appareil concerné :

- Câble principal
- Câble ECG

Si ces parties appliquées sur le corps du patient ne sont pas toutes disponibles, le contrôle doit être effectué avec un câble principal et un câble ECG de référence (voir « 14.2 Dispositifs de contrôle », page 208).

Valable pour

- Câble principal MCS2-Connect
- Câble ECG :
 - Câble ECG MCS2-Line (ERC, toutes les longueurs)
 - Câble ECG MCS2-Line (AHA, toutes les longueurs)

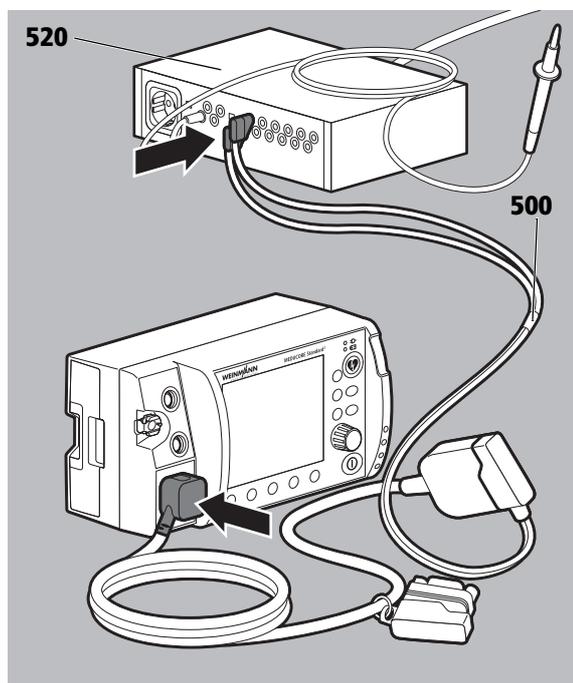
Dispositifs de contrôle nécessaires

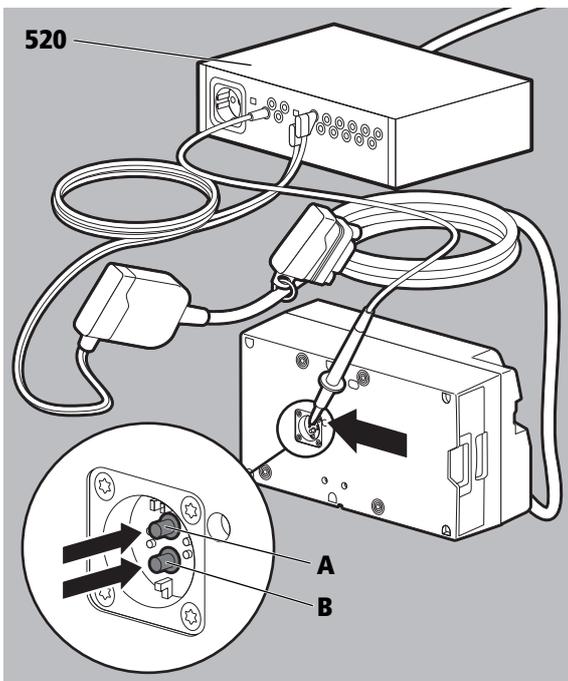
- Câble d'essai **500**
- Testeur de sécurité électrique **520**

Condition requise

La préparation du contrôle du courant de fuite est terminée (voir « 7.4.3 Préparation du contrôle du courant de fuite », page 31).

1. Retirer le bloc d'alimentation/chargeur **508** de l'appareil et du testeur de sécurité électrique **520**.
2. Brancher le câble principal sur le raccord Pad de l'appareil.
3. Brancher le câble d'essai **500** sur le câble principal.
4. Brancher le câble d'essai **500** sur le testeur de sécurité électrique **520**.

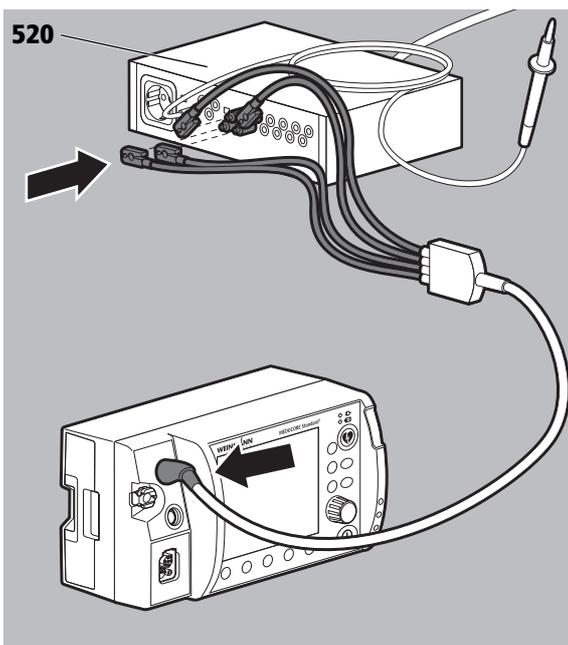




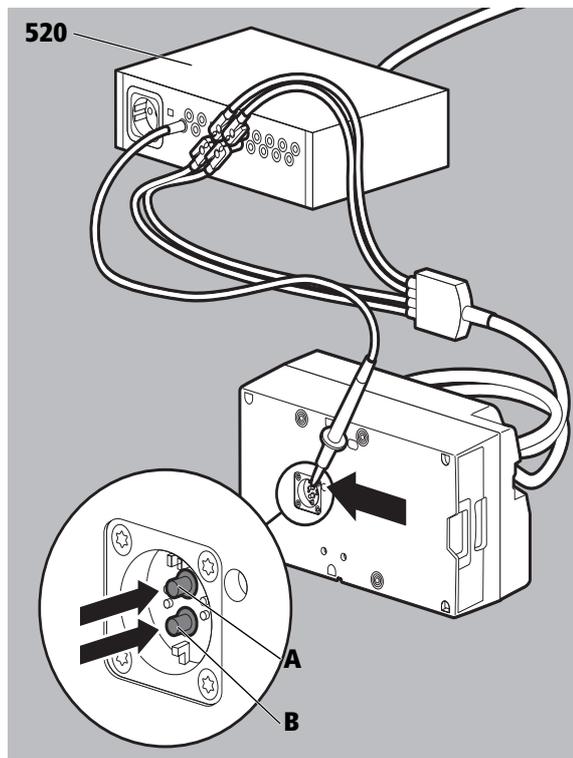
5. Avec la pointe de la sonde, toucher l'une après l'autre les broches **A** et **B** sur le raccord pour l'alimentation en courant.
6. Relever le courant de fuite du câble principal (partie appliquée de type BF) sur le testeur de sécurité électrique **520**.

Exigence :

Le courant de fuite du câble principal (partie appliquée de type BF, raccord Pad) est inférieur à 5 mA sur les broches **A** et **B**.



7. Débrancher le câble d'essai **500** du câble principal et du testeur de sécurité électrique **520**.
8. Débrancher le câble principal de l'appareil.
9. Brancher le câble ECG sur les raccords correspondants du testeur de sécurité électrique **520**
10. Brancher le câble ECG sur le raccord ECG de l'appareil.



11. Avec la pointe de la sonde, toucher l'une après l'autre les broches **A** et **B** sur le raccord pour l'alimentation en courant.
12. Lire le courant de fuite du câble ECG (partie appliquée de type CF) sur le testeur de sécurité électrique **520**.

Exigence :

Le courant de fuite du câble ECG (partie appliquée de type CF, raccord ECG) est inférieur à 50 μ A sur les broches **A** et **B**.

13. Débrancher le câble ECG de l'appareil et du testeur de sécurité électrique **520**.
14. Débrancher le testeur de sécurité électrique **520** de l'alimentation secteur.

7.5 Acquisition et consignation des données de l'appareil

Condition require

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
- Le menu service est activé (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

1. Sélectionner l'élément de menu **1 Device information**.
2. Entrer les informations suivantes dans le rapport de contrôle :
 - Jours avant l'entretien (**Days until service** sous **Counter**)
 - Nombre de chocs (**Total shocks** sous **Counter**)
 - Nombre de cycles de charge (**Capacitor charging cycles** sous **Counter**)
 - Version du logiciel (**Device software** sous **Software versions**)
3. Éteindre l'appareil.
4. Activer le menu exploitant (voir « 3.4.1 Activation du menu exploitant », page 14).
5. Sélectionner l'élément de menu **Réglages système | Activation des options**.
6. Entrer les options affichées dans le rapport de contrôle.

1 Device information	
Serial numbers	
Serial number	0
Device ID	12345678
Emb-PC PCB	00000000
Deficore PCB	00000000
SpO ₂ PCB	1234567abc
NIBP	
Capacitor	00000000
Mainboard	00000000
Counter	
Passed function check	---
Days until service	0
Next service	due
Back	

7. Dans le rapport de contrôle, indiquer si les options sont activées ou non.
8. Éteindre l'appareil.

7.6 Préparation du contrôle du fonctionnement

7.6.1 Exportation de la configuration spécifique au client

1. Exporter la configuration spécifique au client (voir « 8.2 Exportation de la configuration spécifique au client », page 68).

Exigence :

La configuration spécifique au client a été dans le fichier **mcs2_conf.xml** puis exportée sur la carte SD.

7.6.2 Paramétrage initial du contrôle du fonctionnement

Condition requise

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
 - Le menu exploitant est activé (voir « 3.4.1 Activation du menu exploitant », page 14).
1. Sélectionner l'élément de menu **Réglages système | Réglages par défaut**.
 2. Confirmer **Restaurer les réglages par défaut ?** avec **OK**.
Les réglages par défaut de l'appareil sont rétablis.
 3. Éteindre l'appareil et le redémarrer.
 4. Activer le menu exploitant (voir « 3.4.1 Activation du menu exploitant », page 14).
 5. Sélectionner l'élément de menu **Réglages DSA | Réglages DSA adulte | Sorties audio**.
 6. Activer les **Commande vocale RCP**.
 7. Sélectionner l'élément de menu **Réglages DSA | Réglages DSA adulte | Démarrage analyse autom.**
 8. Décocher **Démarrage analyse autom.**
 9. Éteindre l'appareil.

7.7 Contrôle du fonctionnement de l'appareil

7.7.1 Contrôle du fonctionnement

1. Réaliser un contrôle du fonctionnement (voir « 6 Contrôle du fonctionnement », page 25).

Exigence :

Le contrôle du fonctionnement s'est terminé par le message

Résultat : Appareil disponible !.

7.7.2 Contrôle de la recharge de la batterie

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Adaptateur de charge **503**
- Bloc d'alimentation/chargeur **508**

Condition requise

L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.

1. Brancher l'adaptateur de charge **503** sur le raccord pour l'alimentation en courant de l'appareil.
2. Brancher l'adaptateur de charge **503** sur le bloc d'alimentation/chargeur **508**.
3. Brancher le bloc d'alimentation/chargeur **508** sur l'alimentation secteur.

Exigence :

- Le témoin batterie clignote ou reste vert (en fonction du niveau de charge de la batterie).
 - Le témoin d'alimentation secteur est vert.
4. Débrancher le bloc d'alimentation/chargeur **508** de l'alimentation secteur.
 5. Débrancher l'adaptateur de charge **503** de l'appareil et du bloc d'alimentation/chargeur **508**.

7.7.3 Contrôle du fonctionnement sur batterie

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Adaptateur de charge **503**
- Bloc d'alimentation/chargeur **508**

Condition requise

L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.

1. Brancher l'adaptateur de charge **503** sur le raccord pour l'alimentation en courant de l'appareil.
2. Brancher l'adaptateur de charge **503** sur le bloc d'alimentation/chargeur **508**.
3. Brancher le bloc d'alimentation/chargeur **508** sur l'alimentation secteur.
4. Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.

- Débrancher le bloc d'alimentation/chargeur **508** de l'alimentation secteur.

Exigence :

- Le témoin batterie est éteint.
 - Le témoin d'alimentation secteur est éteint.
 - L'écran affiche **Fonct. sur batterie**.
- Éteindre l'appareil.
 - Débrancher l'adaptateur de charge **503** de l'appareil et du bloc d'alimentation/chargeur **508**.

7.7.4 Contrôle des instructions vocales et de l'écran

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Câble principal **510**
- Résistance de test **512**

Condition requise

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
 - Le câble principal **510** est branché sur l'appareil.
 - La résistance de test fonctionnel **512** est branchée sur le câble principal **510**.
 - La configuration spécifique au client a été exportée (voir « 8.2 Exportation de la configuration spécifique au client », page 68).
 - Le paramétrage initial du contrôle du fonctionnement est terminé (voir « 7.6.2 Paramétrage initial du contrôle du fonctionnement », page 38).
- Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.
 - Sélectionner le groupe de patients **Adulte**.
 - Sélectionner le mode DSA avec la touche de fonction **DSA**.
 - Sélectionner la touche de fonction **Analyse**.
 - Les textes d'instructions DSA suivants s'affichent les uns après les autres à l'écran et l'appareil diffuse les instructions vocales correspondantes :

Texte d'instructions DSA	Instructions vocales
Ne pas toucher le patient	<i>Ne touchez pas le patient</i>
Analyse	<i>Analyse du rythme cardiaque en cours</i>
Ne pas toucher le patient	<i>Ne touchez pas le patient (1 ou 2x)</i>
Choc non recommandé	<i>Choc non recommandé</i>
Réanimation cardio-pulmonaire	<i>Effectuez une réanimation cardio-pulmonaire</i>

Exigence :

- Les instructions vocales correspondant aux textes d'instructions DSA sont diffusées correctement.
 - Les instructions vocales sont claires et distinctes.
 - L'écran affiche une image et des couleurs sans scintillement.
- Éteindre l'appareil et attendre au moins 30 s.

7. Importer la configuration spécifique au client (voir « 8.3 Importation de la configuration spécifique au client », page 69).
8. Débrancher le câble principal **510** de l'appareil et de la résistance de test **512**.

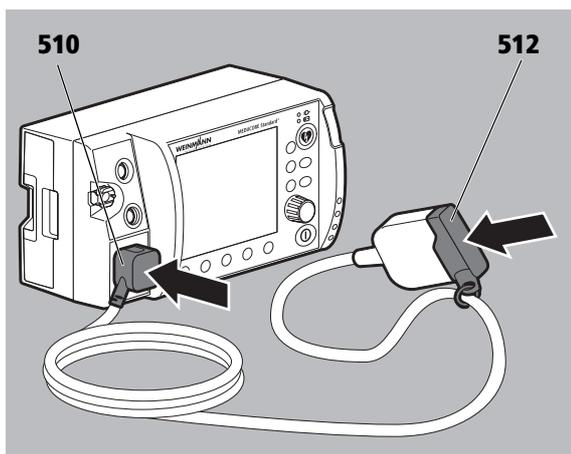
7.7.5 Contrôle du raccord Pad

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Câble principal **510**
- Résistance de test **512**

Condition requise

L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.



1. Brancher le câble principal **510** sur le raccord Pad de l'appareil.
2. Brancher la résistance de test **512** sur le câble principal **510**.

3. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).
4. Sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | Electrode contact measurement**.

Exigence :

Sur l'écran, **Master cable : Test resistor (11)** s'affiche.

Electrode contact measurement	
Connected cable	No plug connected
Limbs	Not OK
v1	Not OK
v2	Not OK
v3	Not OK
v4	Not OK
v5	Not OK
v6	Not OK
Limbs(bouncing)	Not OK
Master cable	Test resistor (11)
Back	

5. Éteindre l'appareil.
6. Débrancher le câble principal **510** du raccord Pad de l'appareil.
7. Débrancher la résistance de test **512** du câble principal **510**.

7.7.6 Contrôle du raccord ECG

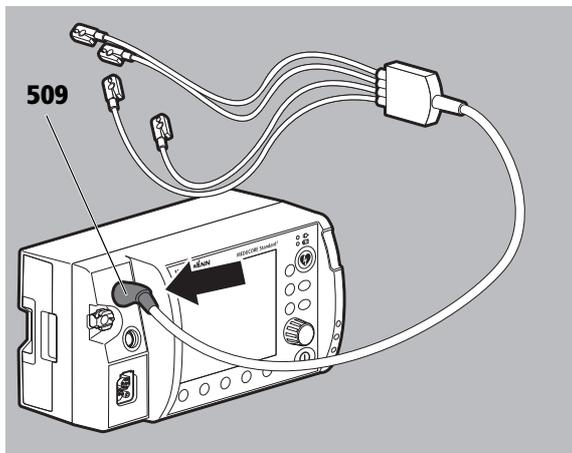
Dispositifs de contrôle nécessaires

Câble ECG **509**

Condition requise

L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.

1. Brancher le câble ECG **509** sur le raccord ECG de l'appareil.



2. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

3. Sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | Electrode contact measurement**.

Exigence :

Sur l'écran, **Connected cable : 4 leads plug connected** s'affiche.

4. Éteindre l'appareil.

5. Débrancher le câble ECG **509** du raccord ECG de l'appareil.

Electrode contact measurement	
Connected cable	4 leads plug connected
Limbs	Not OK
v1	Not OK
v2	Not OK
v3	Not OK
v4	Not OK
v5	Not OK
v6	Not OK
Limbs(bouncing)	Not OK
Master cable	Disconnected (15)
Back	

7.7.7 Contrôle de l'analyse DSA avec rythme sinusal

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Câble d'essai **500**

- Câble principal **510**

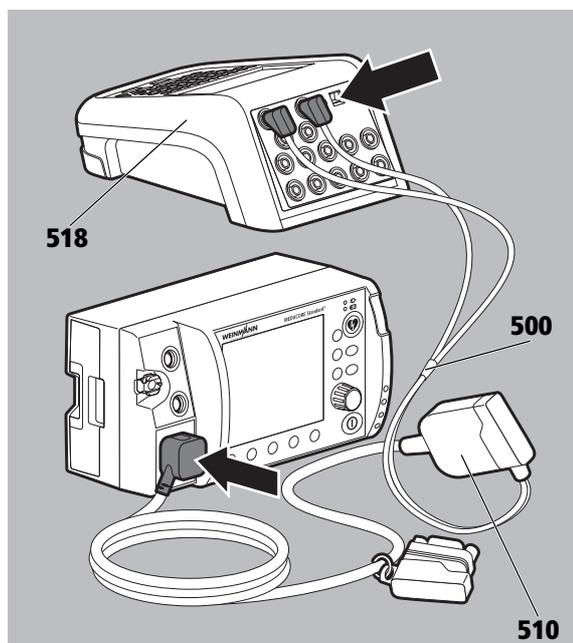
- Testeur de défibrillateur **518**

Condition requise

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.

- La configuration spécifique au client a été exportée (voir « 8.2 Exportation de la configuration spécifique au client », page 68).

- Le paramétrage initial du contrôle du fonctionnement est terminé (voir « 7.6.2 Paramétrage initial du contrôle du fonctionnement », page 38).



1. Brancher le câble principal **510** sur l'appareil.
2. Brancher le câble d'essai **500** sur le câble principal **510**.
3. Brancher le câble d'essai **500** sur le testeur de défibrillateur **518**.
4. Allumer le testeur de défibrillateur **518**.
5. Sur le testeur de défibrillateur **518**, régler un rythme sinusal normal d'une fréquence de 120 bpm (battements par minute).
6. Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.
7. Sélectionner le groupe de patients **Adulte**.
8. Sélectionner le mode DSA avec la touche de fonction **DSA**.
9. Sélectionner la touche de fonction **Analyse**.
Les textes d'instructions DSA suivants s'affichent les uns après les autres à l'écran et l'appareil diffuse les instructions vocales correspondantes :

Texte d'instructions DSA	Instructions vocales
Ne pas toucher le patient	<i>Ne touchez pas le patient</i>
Analyse	<i>Analyse du rythme cardiaque en cours</i>
Ne pas toucher le patient	<i>Ne touchez pas le patient (1 ou 2x)</i>
Choc non recommandé	<i>Choc non recommandé</i>
Réanimation cardio-pulmonaire	<i>Effectuez une réanimation cardio-pulmonaire</i>

Exigence :

- Les instructions vocales correspondant aux textes d'instructions DSA sont diffusées correctement.
 - Le condensateur HT s'est déchargé de manière audible.
 - Les coups de métronome sont parfaitement audibles.
10. Éteindre l'appareil et attendre au moins 30 s.
 11. Importer la configuration spécifique au client ([voir « 8.3 Importation de la configuration spécifique au client », page 69](#)).
 12. Éteindre le testeur de défibrillateur **518**.
 13. Retirer le câble d'essai **500** du testeur de défibrillateur **518** et du câble principal **510**.
 14. Retirer le câble principal **510** de l'appareil.

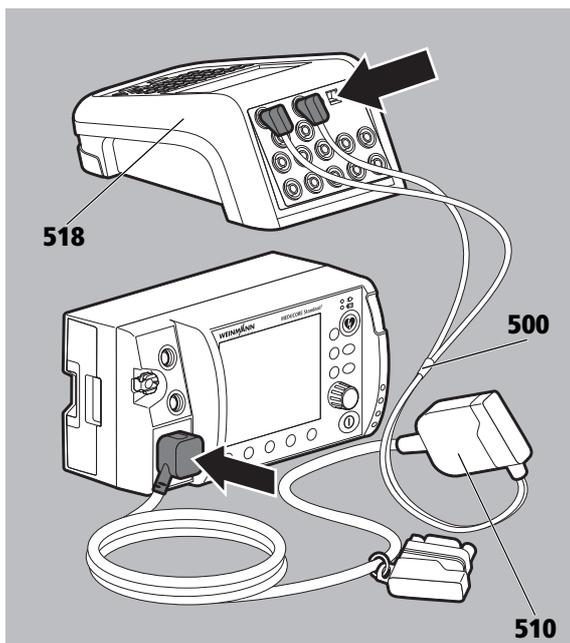
7.7.8 Contrôle de l'analyse DSA avec signal FV et sans administration de choc

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Câble d'essai **500**
- Câble principal **510**
- Testeur de défibrillateur **518**

Condition requise

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
- La configuration spécifique au client a été exportée ([voir « 8.2 Exportation de la configuration spécifique au client », page 68](#)).



- Le paramétrage initial du contrôle du fonctionnement est terminé (voir « 7.6.2 Paramétrage initial du contrôle du fonctionnement », page 38).

- Brancher le câble principal **510** sur l'appareil.
- Brancher le câble d'essai **500** sur le câble principal **510**.
- Brancher le câble d'essai **500** sur le testeur de défibrillateur **518**.
- Allumer le testeur de défibrillateur **518**.
- Régler un signal FV sur le testeur de défibrillateur **518** pour simuler une fibrillation ventriculaire.
- Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.
- Sélectionner le groupe de patients **Adulte**.
- Sélectionner le mode DSA avec la touche de fonction **DSA**.
- Sélectionner la touche de fonction **Analyse**.
Les textes d'instructions DSA suivants s'affichent les uns après les autres à l'écran et l'appareil diffuse les instructions vocales correspondantes :

Texte d'instructions DSA	Commandes vocales
Ne pas toucher le patient	<i>Ne touchez pas le patient</i>
Analyse	<i>Analyse du rythme cardiaque en cours</i>
Ne pas toucher le patient	<i>Ne touchez pas le patient (1 ou 2x)</i>
Choc nécessaire	<i>Choc nécessaire (1x)</i>
Appuyer touche Choc	<i>Appuyez sur la touche Choc (4x)</i>

Exigence :

Les instructions vocales correspondant aux textes d'instructions DSA avant l'administration d'un choc sont diffusées correctement.

- Ne pas** appuyer sur la touche de choc .

Exigence :

- Les instructions vocales correspondant aux textes d'instructions DSA sans administration de choc sont diffusées correctement.

Texte d'instructions DSA	Instructions vocales
Choc non délivré	<i>Choc non délivré</i>
Réanimation cardio-pulmonaire	<i>Effectuez une réanimation cardio-pulmonaire</i>

- Le condensateur HT s'est déchargé de manière audible.
- Les coups de métronome sont parfaitement audibles.

- Éteindre l'appareil et attendre au moins 30 s.
- Importer la configuration spécifique au client (voir « 8.3 Importation de la configuration spécifique au client », page 69).
- Éteindre le testeur de défibrillateur **518**.
- Retirer le câble d'essai **500** du testeur de défibrillateur **518** et du câble principal **510**.
- Retirer le câble principal **510** de l'appareil.

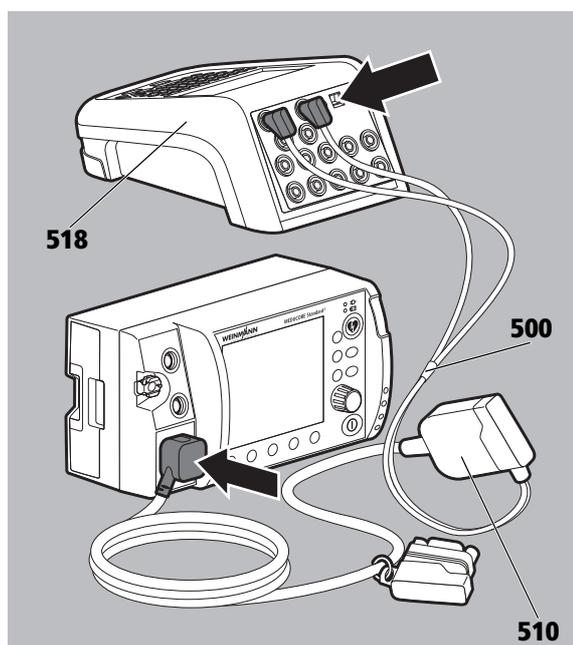
7.7.9 Contrôle de l'analyse DSA avec signal FV et administration de choc

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Câble d'essai **500**
- Câble principal **510**
- Testeur de défibrillateur **518**

Condition requise

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
- La configuration spécifique au client a été exportée (voir « 8.2 Exportation de la configuration spécifique au client », page 68).
- Le paramétrage initial du contrôle du fonctionnement est terminé (voir « 7.6.2 Paramétrage initial du contrôle du fonctionnement », page 38).



1. Brancher le câble principal **510** sur l'appareil.
2. Brancher le câble d'essai **500** sur le câble principal **510**.
3. Brancher le câble d'essai **500** sur le testeur de défibrillateur **518**.
4. Allumer le testeur de défibrillateur **518**.
5. Régler un signal FV sur le testeur de défibrillateur **518** pour simuler une fibrillation ventriculaire.
6. Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.
7. Sélectionner le groupe de patients **Adulte**.
8. Sélectionner le mode DSA avec la touche de fonction **DSA**.
9. Sélectionner la touche de fonction **Analyse**.
Les textes d'instructions DSA suivants s'affichent les uns après les autres à l'écran et l'appareil diffuse les instructions vocales correspondantes :

Texte d'instructions DSA	Instructions vocales
Ne pas toucher le patient	<i>Ne touchez pas le patient</i>
Analyse	<i>Analyse du rythme cardiaque en cours</i>
Ne pas toucher le patient	<i>Ne touchez pas le patient (1 ou 2x)</i>
Choc nécessaire	<i>Choc nécessaire (1x)</i>
Appuyer touche Choc	<i>Appuyez sur la touche Choc (4x)</i>

Exigence :

Les instructions vocales correspondant aux textes d'instructions DSA avant l'administration d'un choc sont diffusées correctement.

10. Appuyer sur la touche de choc .

11. Sur le testeur de défibrillateur **518**, relever la valeur d'énergie délivrée pour la défibrillation.

Exigence :

- Les instructions vocales correspondant aux textes d'instructions DSA avec administration de choc sont diffusées correctement.

Texte d'instructions DSA	Instructions vocales
Réanimation cardio-pulmonaire	<i>Effectuez une réanimation cardio-pulmonaire</i>

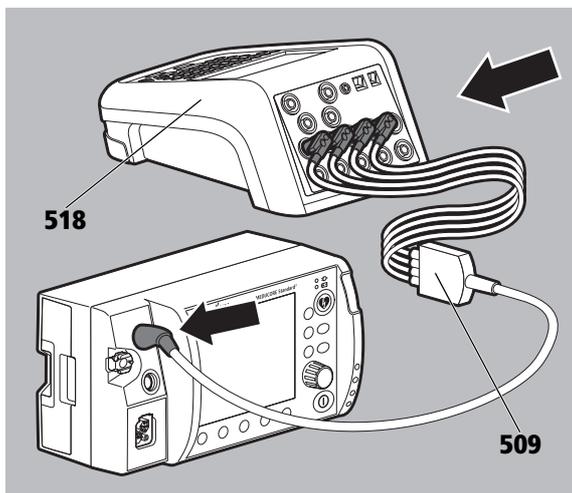
- L'énergie délivrée pour le choc est de $150 \text{ J} \pm 20 \text{ J}$.
 - Les coups de métronome sont parfaitement audibles.
12. Éteindre l'appareil et attendre au moins 30 s.
 13. Importer la configuration spécifique au client (voir « 8.3 Importation de la configuration spécifique au client », page 69).
 14. Éteindre le testeur de défibrillateur **518**.
 15. Retirer le câble d'essai **500** du testeur de défibrillateur **518** et du câble principal **510**.
 16. Retirer le câble principal **510** de l'appareil.

7.7.10 Contrôle de la mesure d'ECG

Dispositifs de contrôle nécessaires

Condition requise

- Câble ECG **509**
 - Testeur de défibrillateur **518**
- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
 - La configuration spécifique au client a été exportée (voir « 8.2 Exportation de la configuration spécifique au client », page 68).
 - Le paramétrage initial du contrôle du fonctionnement est terminé (voir « 7.6.2 Paramétrage initial du contrôle du fonctionnement », page 38).
 - Le câble principal et le câble de raccordement oxymétrie de pouls **ne sont pas** branchés sur l'appareil.
1. Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.
 2. Sélectionner le groupe de patients **Adulte**.
 3. Brancher le câble ECG **509** sur le raccord ECG de l'appareil.
 4. Brancher le câble ECG **509** sur les raccords correspondants du testeur de défibrillateur **518**.



5. Allumer le testeur de défibrillateur **518**.
6. Sur le testeur de défibrillateur **518**, régler un rythme sinusal normal d'une fréquence de 120 bpm (battements par minute).

Exigence :

- **FC** = $120 \text{ tr/min} \pm 10 \text{ tr/min}$
- Les courbes ECG peuvent être clairement identifiées sur l'écran.
- La fréquence cardiaque est parfaitement audible.

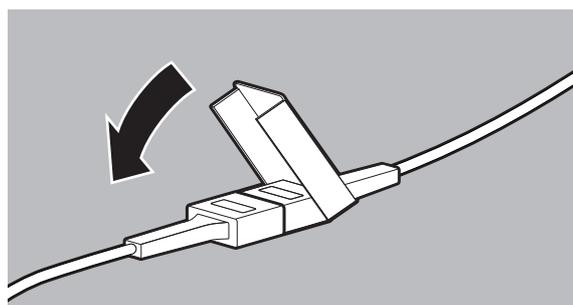
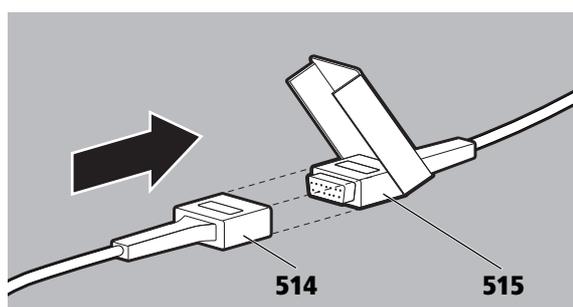
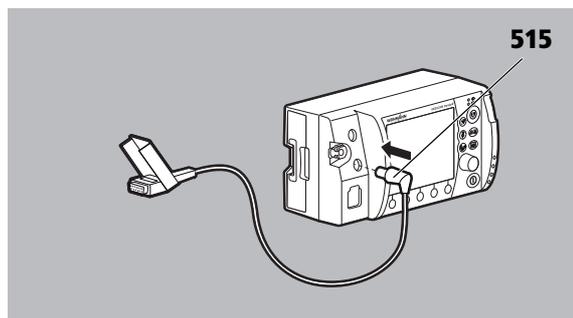
7. Éteindre l'appareil et attendre au moins 30 s.
8. Importer la configuration spécifique au client ([voir « 8.3 Importation de la configuration spécifique au client », page 69](#)).
9. Retirer le câble ECG **509** de l'appareil et du testeur de défibrillateur **518**.

7.7.11 Contrôle de la mesure SpO₂

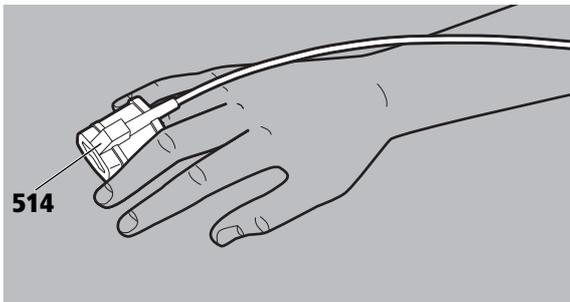
Dispositifs de contrôle nécessaires

Condition requise

- Capteur oxymétrie de pouls **514**
 - Câble de raccordement oxymétrie de pouls **515**
 - L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
 - La configuration spécifique au client a été exportée ([voir « 8.2 Exportation de la configuration spécifique au client », page 68](#)).
 - Le paramétrage initial du contrôle du fonctionnement est terminé ([voir « 7.6.2 Paramétrage initial du contrôle du fonctionnement », page 38](#)).
 - Le câble principal et le câble ECG **ne sont pas** branchés sur l'appareil.
1. Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.
 2. Sélectionner le groupe de patients **Adulte**.
 3. Brancher le câble de raccordement oxymétrie de pouls **515** sur le raccord de SpO₂ de l'appareil.



4. Relier le capteur oxymétrie de pouls **514** au câble de raccordement correspondant **515**.
5. Presser la fermeture de sécurité jusqu'à ce qu'un déclic soit audible.



- Placer le capteur oxymétrie de pouls **514** sur la main non dominante.

Remarque :

- Le repère de doigt doit être tourné vers le haut.
- L'emplacement doit être bien irrigué.

Exigence :

- Sur l'écran, la fréquence du pouls s'affiche dans le champ **Pouls**.
 - Le pouls est parfaitement audible.
 - L'écran affiche le pléthysmogramme dans le champ de courbe inférieur.
 - L'écran affiche une valeur supérieure à 92 % dans le champ **SpO₂**.
- Éteindre l'appareil et attendre au moins 30 s.
 - Importer la configuration spécifique au client ([voir « 8.3 Importation de la configuration spécifique au client », page 69](#)).
 - Retirer le capteur oxymétrie de pouls **514** de la main et de la fermeture de sécurité sur le câble de raccordement oxymétrie de pouls **515**.
 - Débrancher le câble de raccordement oxymétrie de pouls **515** de l'appareil.

7.7.12 Tarage du point zéro du capteur PNI

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Tuyau de raccordement PNI **501**
- Kit de contrôle final PNI **502**
- Simulateur PNI **519**

Condition requise

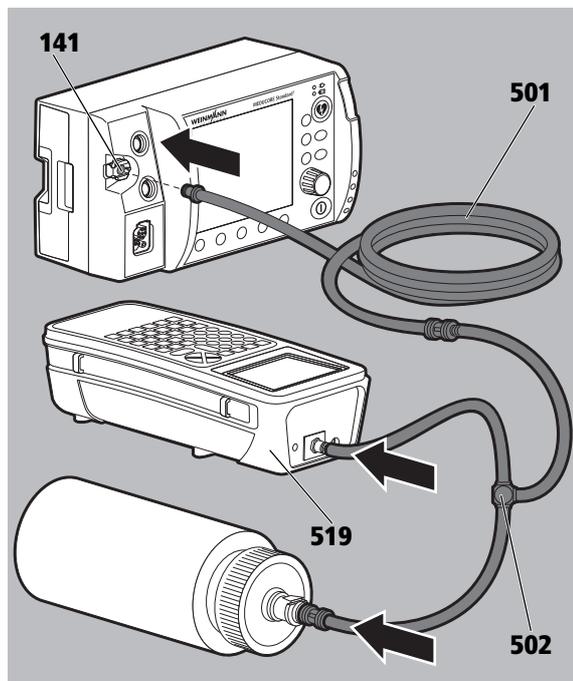
- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
- Le menu service est activé ([voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19](#)).
- Le tuyau de raccordement PNI **501 n'est pas** branché sur le raccord PNI **141**.
- Un Rigel BP-SiM de la marque Rigel Medical est utilisé comme simulateur PNI **519**.
Remarque : si vous utilisez un autre simulateur PNI, vous devez adapter ses réglages.

- Sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | NIBP module | Exécute zero calibration**.

Exigence :

L'écran affiche **Calibrate to zero: Calibration ok**.

Test of NIBP-Module	
Start tightness test	
Start overpressure test	
Start test measurement	
Execute zero calibration	
Execute 250 mmHg calibration	
Pump	on
Control valve	closed
Dump valve	closed
Back	
Calibrate to zero: Calibration ok	
	Back



2. Brancher le kit de contrôle final PNI **502** sur le simulateur PNI **519**.
3. Brancher le kit de contrôle final PNI **502** sur le tuyau de raccordement PNI **501**.
4. Brancher le tuyau de raccordement PNI **501** sur le raccord de PNI **141** correspondant sur l'appareil.

Test of NIBP-Module	
Start tightness test	
Start overpressure test	
Start test measurement	
Execute zero calibration	
Execute 250 mmHg calibration	
Dump valve	closed
Control valve	closed
Dump valve	closed
Back	
Calibrate to zero: Calibration ok	
	Back

5. Dans l'élément de menu **2 Module tests | NIBP module | Control valve**, sélectionner le réglage **closed**.
6. Dans l'élément de menu **2 Module tests | NIBP module | Dump valve**, sélectionner le réglage **closed**.

7. Allumer le simulateur PNI **519**.
8. Sélectionner la touche de fonction **PNI** sur le simulateur PNI **519**.
9. Sélectionner l'élément de menu **Static Pressure Test** (Test PNI pression statique) et confirmer en cochant la case.
10. Régler une pression d'essai de 250 mmHg dans la ligne **Pressio...**, puis confirmer en cochant la case.
11. Appuyer sur la touche Marche/Arrêt verte du simulateur PNI **519**.
Le simulateur PNI **519** établit automatiquement une pression d'essai supérieure à 250 mmHg. La pression d'essai retombe à 250 mmHg peu de temps après.

Test of NIBP-Module					
Start tightness test					
Start overpressure test					
Start test measurement					
Execute zero calibration					
Execute 250 mmHg calibration					
Pump	off				
Control valve	closed				
Dump valve	closed				
Back					
Calibrate to 250 mmHg: Calibration ok					
				Back	

12. Lorsque la pression d'essai du simulateur PNI **519** atteint 250 mmHg : sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | NIBP module | Execute 250 mmHg calibration** sur l'appareil.

Exigence :

Sur l'écran, **Calibrate to 250 mmHg: Calibration ok** s'affiche.

13. Éteindre l'appareil.

14. Purger le simulateur PNI **519** à l'aide d'une croix.

15. Éteindre le simulateur PNI **519**.

16. Débrancher le tuyau de raccordement PNI **501** de l'appareil.

17. Débrancher le kit de contrôle final PNI **502** du tuyau de raccordement PNI **501** et du simulateur PNI **519**.

7.7.13 Contrôle de l'étanchéité du module PNI

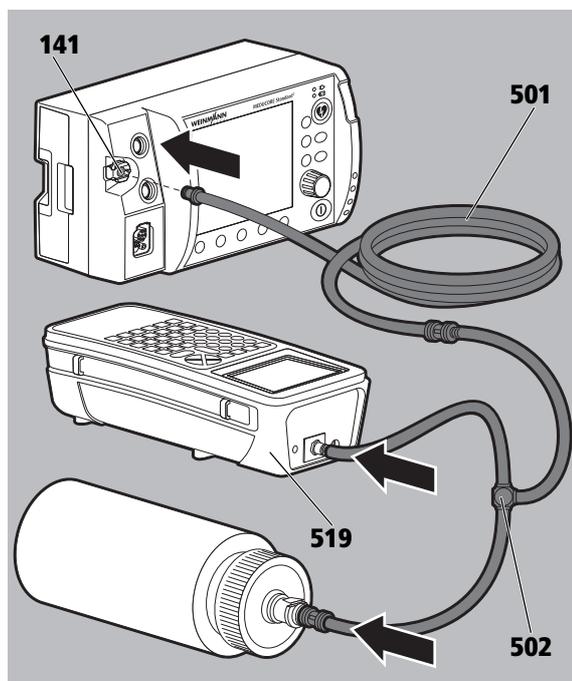
Dispositifs de contrôle nécessaires

- Tuyau de raccordement PNI **501**
- Kit de contrôle final PNI **502**
- Simulateur PNI **519**

Condition requise

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
- Le menu service est activé (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).
- Un Rigel BP-SiM de la marque Rigel Medical est utilisé comme simulateur PNI **519**.
Remarque : si vous utilisez un autre simulateur PNI, vous devez adapter ses réglages.

1. Sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | NIBP module**.



2. Brancher le kit de contrôle final PNI **502** sur le simulateur PNI **519**.
3. Brancher le kit de contrôle final PNI **502** sur le tuyau de raccordement PNI **501**.
4. Brancher le tuyau de raccordement PNI **501** sur le raccord de PNI **141** correspondant sur l'appareil.

5. Allumer le simulateur PNI **519**.
6. Sélectionner la touche de fonction **PNI** sur le simulateur PNI.
7. Sélectionner l'élément de menu **PNI Mode Manomètre** et confirmer en cochant la case.
8. Sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | NIBP module | Start tightness test** sur l'appareil.
L'appareil établit automatiquement une pression d'environ 250 mmHg et une minuterie de 60 s s'écoule.

Exigence :

La chute de pression est inférieure à 4 mmHg.

Test of NIBP-Module	
Start tightness test	
Start overpressure test	
Start test measurement	
Execute zero calibration	
Execute 250 mmHg calibration	
Pump	on
Control valve	closed
Dump valve	closed
Back	
Tightness test	
	Back

9. Éteindre l'appareil.
10. Éteindre le simulateur PNI **519**.
11. Débrancher le tuyau de raccordement PNI **501** de l'appareil.
12. Débrancher le kit de contrôle final PNI **502** du tuyau de raccordement PNI **501** et du simulateur PNI **519**.

7.7.14 Contrôle de la surpression PNI

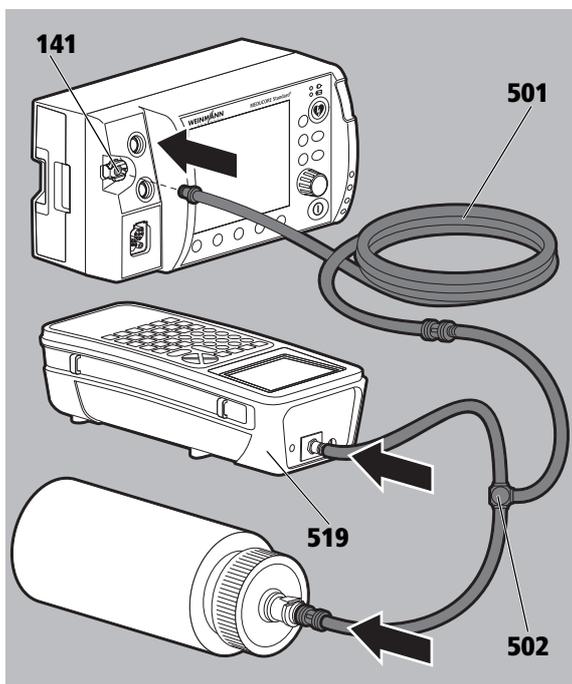
Dispositifs de contrôle nécessaires

- Tuyau de raccordement PNI **501**
- Kit de contrôle final PNI **502**
- Simulateur PNI **519**
- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
- Le menu service est activé (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

Condition require

- Un Rigel BP-SiM de la marque Rigel Medical est utilisé comme simulateur PNI **519**.
Remarque : si vous utilisez un autre simulateur PNI, vous devez adapter ses réglages.

1. Sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | NIBP module**.
2. Brancher le kit de contrôle final PNI **502** sur le simulateur PNI **519**.
3. Brancher le kit de contrôle final PNI **502** sur le tuyau de raccordement PNI **501**.
4. Brancher le tuyau de raccordement PNI **501** sur le raccord de PNI **141** correspondant sur l'appareil.



5. Allumer le simulateur PNI **519**.
6. Sélectionner la touche de fonction **PNI** sur le simulateur PNI.
7. Sélectionner l'élément de menu **PNI Mode Manomètre** et confirmer en cochant la case.
8. Sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | NIBP module | Start overpressure test** sur l'appareil.
L'appareil établit automatiquement une pression de 300 mmHg et une minuterie de 60 s s'écoule.

Exigence :

La surpression ne dépasse pas 300 mmHg \pm 10 mmHg.

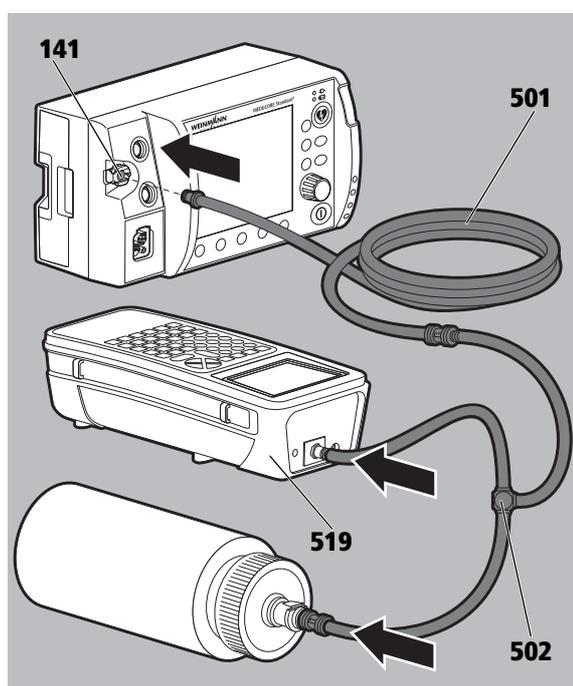
9. Éteindre l'appareil.
10. Éteindre le simulateur PNI **519**.
11. Débrancher le tuyau de raccordement PNI **501** de l'appareil.
12. Débrancher le kit de contrôle final PNI **502** du tuyau de raccordement PNI **501** et du simulateur PNI **519**.

Test of NIBP-Module	
Start tightness test	
Start overpressure test	
Start test measurement	
Execute zero calibration	
Execute 250 mmHg calibration	
Pump	on
Control valve	closed
Dump valve	closed
Back	
Overpressure test 50 seconds	
	Back

7.7.15 Contrôle de la mesure de PNI

Dispositifs de contrôle nécessaires

Condition requise



- Tuyau de raccordement PNI **501**
- Kit de contrôle final PNI **502**
- Simulateur PNI **519**
- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
- Le menu service est activé (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).
- Un Rigel BP-SiM de la marque Rigel Medical est utilisé comme simulateur PNI **519**.
Remarque : si vous utilisez un autre simulateur PNI, vous devez adapter ses réglages.

1. Sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | NIBP module**.
2. Brancher le kit de contrôle final PNI **502** sur le simulateur PNI **519**.
3. Brancher le kit de contrôle final PNI **502** sur le tuyau de raccordement PNI **501**.
4. Brancher le tuyau de raccordement PNI **501** sur le raccord de PNI **141** correspondant sur l'appareil.
5. Allumer le simulateur PNI **519**.
6. Sélectionner la touche de fonction **PNI** sur le simulateur PNI.
7. Sélectionner l'élément de menu **Config du test PNI** et confirmer en cochant la case.
8. Configurer les réglages suivants avec les flèches :
 - **Type de Moniteur : Default**
 - **Adulte / Enfant : Adulte**
 - **Systolique / Dias... : (120/80)**
 - **Fréq. cardiaque : 60**
 - **Volume du pulse : Moyen**
9. Confirmer les réglages en cochant la case respective.
10. Appuyer sur la touche Marche/Arrêt verte du simulateur PNI **519**.
11. Sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | NIBP module | Start test measurement** sur l'appareil.
L'appareil effectue automatiquement une mesure de PNI.

Exigence :

- Première valeur de mesure (pression systolique) :
120 mmHg ± 20 mmHg
- Deuxième valeur de mesure (pression diastolique) :
80 mmHg ± 20 mmHg
- **FC** : 60 tr/min ± 5 tr/min

12. Éteindre l'appareil.
13. Éteindre le simulateur PNI **519**.

Test of NIBP-Module	
Start tightness test	
Start overpressure test	
Start test measurement	
Execute zero calibration	
Execute 250 mmHg calibration	
Pump	off
Control valve	open
Dump valve	open
Back	
Pressure: 30 mmHg	158 s
Measurement	
	Back

14. Débrancher le tuyau de raccordement PNI **501** de l'appareil.

15. Débrancher le kit de contrôle final PNI **502** du tuyau de raccordement PNI **501** et du simulateur PNI **519**.

7.7.16 Contrôle de la détection de carte SD et de la fonction d'exportation

Dispositifs de contrôle nécessaires

Condition requise

Carte SD **513**

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.

- La carte SD **513 n'est pas** dans l'appareil.

1. Allumer l'appareil.

Le menu de démarrage apparaît.

2. Ouvrir la protection du lecteur de carte SD contre les jets d'eau.

3. Insérer la carte SD **513** dans le lecteur de carte SD jusqu'à ce qu'un déclic soit audible.

Remarque : pour l'insertion, le coin biseauté de la carte SD **513** doit se trouver devant à droite.

Exigence :

- Un déclic est audible au verrouillage de la carte SD.

- Le message **Insérer carte SD** disparaît une fois la carte SD insérée.

4. Fermer la protection contre les jets d'eau pour protéger l'appareil de toute pénétration de poussière et d'eau.

5. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

6. Sélectionner l'élément de menu **5 Export | Device logs**.

7. Confirmer **Start export?** avec **OK**.

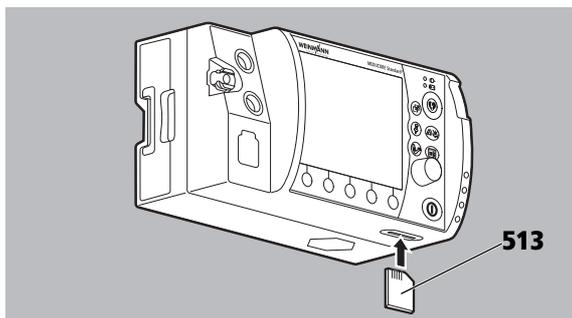
L'appareil exporte les données d'entretien sur la carte SD.

Exigence :

Les données d'entretien ont bien été exportées sur la carte SD.

8. Éteindre l'appareil.

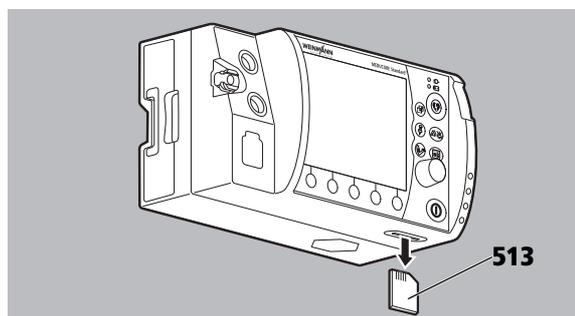
9. Ouvrir la protection du lecteur de carte SD contre les jets d'eau.



ATTENTION**Perte de données en cas d'erreur de manipulation.**

Si vous retirez la carte SD alors que des données sont en train d'y être copiées, vous risquez de perdre les données ou d'endommager la carte SD.

⇒ Retirer la carte SD uniquement lorsque l'appareil est éteint.



10. Enfoncer rapidement la carte SD **513** dans son logement puis la relâcher.

La carte SD **513** est déverrouillée.

11. Retirer la carte SD **513**.

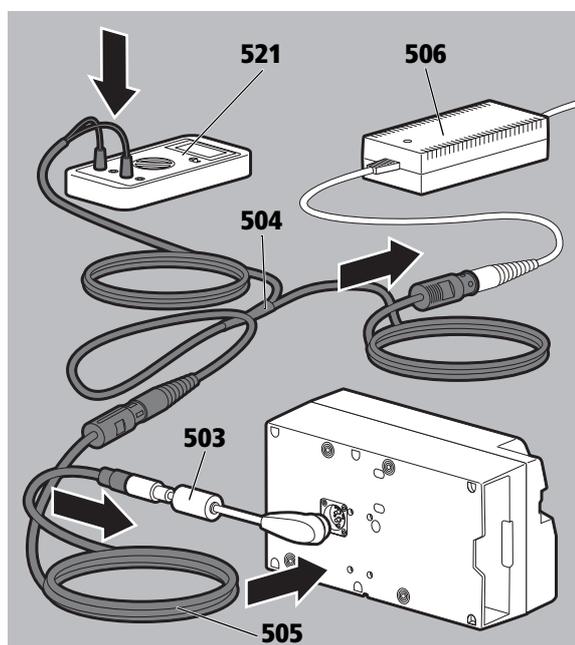
12. Fermer la protection contre les jets d'eau pour protéger l'appareil de toute pénétration de poussière et d'eau.

7.7.17 Contrôle de la consommation de courant

Dispositifs de contrôle nécessaires

Ce contrôle s'effectue avec le bloc d'alimentation/chargeur **506**.

- Adaptateur de charge **503**
- Adaptateur de mesure de courant 12 V **504**
- Câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial **505**
- Bloc d'alimentation/chargeur **506**
- Multimètre numérique **521**



1. Retirer la batterie.
2. Brancher l'adaptateur de charge **503** sur le raccord pour l'alimentation en courant de l'appareil.
3. Brancher l'adaptateur de charge **503** sur le câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial **505**.
4. Brancher le câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial **505** sur l'adaptateur de mesure du courant 12 V **504**.
5. Brancher l'adaptateur de mesure du courant 12 V **504** sur le multimètre numérique **521**.
6. Brancher l'adaptateur de mesure du courant 12 V **504** sur le bloc d'alimentation/chargeur **506**.
7. Brancher le bloc d'alimentation/chargeur **506** sur l'alimentation secteur.
8. Allumer le multimètre numérique **521**.
9. Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.
10. Relever la consommation de courant sur le multimètre numérique **521**.

Exigence :

La consommation de courant de l'appareil est de $0,6 \text{ A} \pm 0,15 \text{ A}$.

11. Éteindre l'appareil.
12. Débrancher le bloc d'alimentation/chargeur **506** de l'alimentation secteur.

13. Débrancher l'adaptateur de mesure de courant 12 V **504** du bloc d'alimentation/chargeur **506** et du multimètre numérique **521**.
14. Débrancher le câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial **505** de l'appareil et de l'adaptateur de mesure de courant 12 V **504**.
15. Débrancher l'adaptateur de charge **503** du raccord pour l'alimentation en courant de l'appareil.
16. Insérer la batterie dans l'appareil.

7.7.18 Contrôle de la date et de l'heure

Condition requise

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
1. Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.
 2. Sélectionner le groupe de patients **Adulte**.
 3. Appuyer sur la touche de menu .
 4. Sélectionner l'élément de menu **Réglages système | Date/Heure**.

Exigence :

Les date et heure actuelles sont réglées.

5. Éteindre l'appareil.

7.8 Contrôle du fonctionnement des accessoires et autres pièces

7.8.1 Contrôle de la batterie

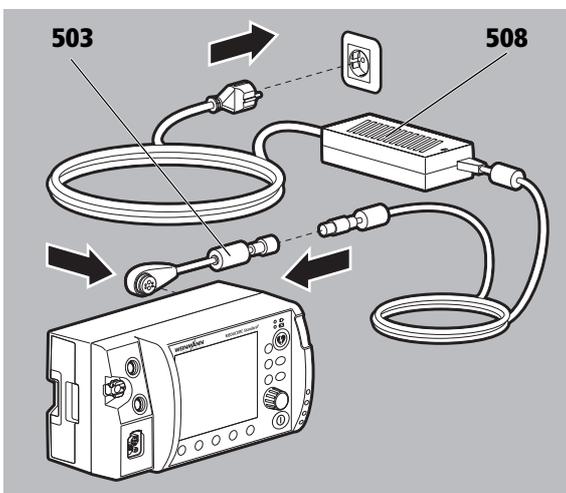
Dispositifs de contrôle nécessaires

- Appareil
- Adaptateur de charge **503**
- Bloc d'alimentation/chargeur **508**

1. Insérer la batterie.
2. Brancher l'adaptateur de charge **503** sur le raccord pour l'alimentation en courant de l'appareil.
3. Brancher l'adaptateur de charge **503** sur le bloc d'alimentation/chargeur **508**.
4. Brancher le bloc d'alimentation/chargeur **508** sur l'alimentation secteur.

Exigence :

Le témoin batterie clignote ou reste vert (en fonction du niveau de charge de la batterie).



5. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

3 Power information	
Battery data	
Serial number	1
Date of manufacture	2016-12-24
Temperature	36.9 °C
Charging cycles	75
Full charge capacity	4321 mAh
Remaining charge	4321 mAh
Relative state of charge	100 %
Battery voltage	12345 mV
Cell voltage 1	4321 mV
Cell voltage 2	4231 mV
Cell voltage 3	4123 mV
Battery current	-500 mA
Back	

- Sélectionner l'élément de menu **3 Power information**.
- Relever les valeurs des lignes **Charging cycles** et **Full charge capacity**.
Exigence :
 - Charging cycles** < 300
 - Full charge capacity** > 2580 mAh
- Éteindre l'appareil.
- Débrancher le bloc d'alimentation/chargeur **508** de l'alimentation secteur.
- Débrancher l'adaptateur de charge **503** de l'appareil et du bloc d'alimentation/chargeur **508**.

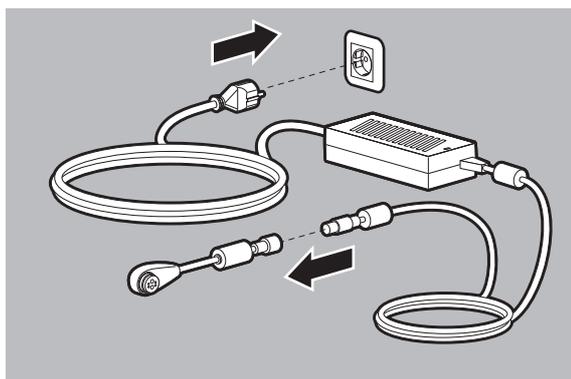
7.8.2 Contrôle du bloc d'alimentation/chargeur 100 W et de l'adaptateur de charge

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Appareil
- Batterie **507**
- Multimètre numérique **521**

Condition requise

L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.



- Brancher le bloc d'alimentation/chargeur sur l'alimentation secteur.

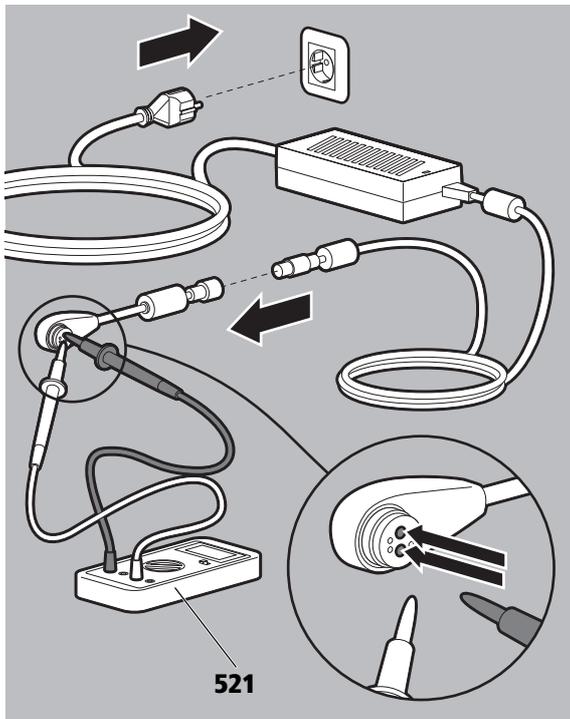
Exigence :

Les témoins LED du bloc d'alimentation/chargeur sont verts.

- Brancher l'adaptateur de charge sur le bloc d'alimentation/chargeur.

Exigence :

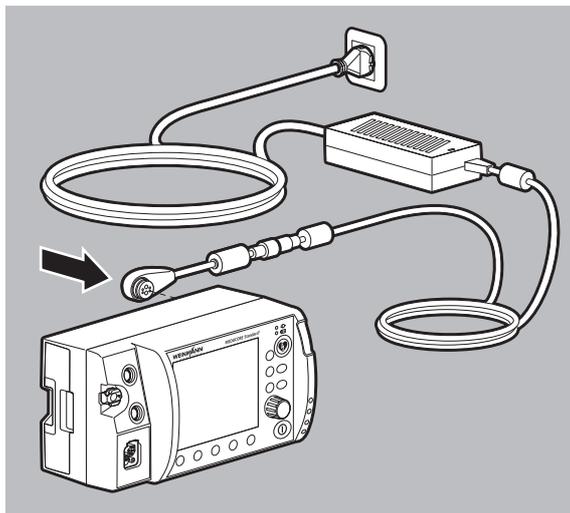
L'adaptateur de charge peut être facilement relié au bloc d'alimentation/chargeur.



3. Mesurer la tension de circuit ouvert de l'adaptateur de charge avec le multimètre numérique **521**.

Exigence :

La tension de circuit ouvert est de $15\text{ V} \pm 0,75\text{ V CC}$.



4. Brancher l'adaptateur de charge sur le raccord pour l'alimentation en courant de l'appareil.

Exigence :

- Lorsque la polarité est correcte, l'appareil attire l'adaptateur de charge par force magnétique.
- Lorsque la polarité n'est pas correcte, l'appareil repousse l'adaptateur de charge.
- Le témoin d'alimentation secteur est vert.
- Le témoin batterie clignote ou reste vert (en fonction du niveau de charge de la batterie).

5. Si l'une des exigences n'est pas remplie :
Contrôler le bloc d'alimentation/chargeur et l'adaptateur de charge avec l'article de référence correspondant ([voir « 14.2 Dispositifs de contrôle », page 208](#)).
6. Remplacer les pièces défectueuses et répéter le contrôle.
7. Débrancher le bloc d'alimentation/chargeur de l'alimentation secteur.
8. Débrancher l'adaptateur de charge de l'appareil et du bloc d'alimentation/chargeur.

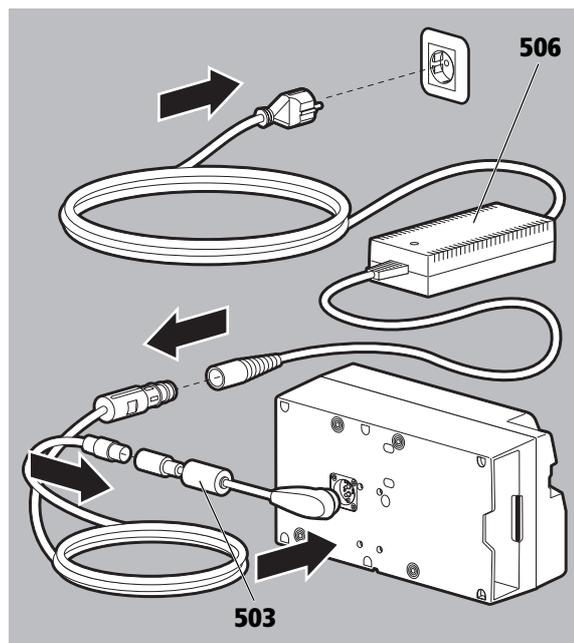
7.8.3 Contrôle du câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Appareil
- Batterie **507**
- Adaptateur de charge **503**
- Bloc d'alimentation/chargeur **506**

Condition requise

L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.



1. Brancher le bloc d'alimentation/chargeur **506** sur l'alimentation secteur.

2. Brancher le câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial sur le bloc d'alimentation/chargeur **506**.

Exigence :

Le câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial se connecte facilement au bloc d'alimentation/chargeur.

3. Brancher l'adaptateur de charge **503** sur le câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial.

Exigence :

Le câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial se connecte facilement à l'adaptateur de charge.

4. Brancher l'adaptateur de charge **503** sur le raccord pour l'alimentation en courant de l'appareil.

Exigence :

- Le témoin d'alimentation secteur est vert.
- Le témoin batterie clignote ou reste vert (en fonction du niveau de charge de la batterie).

5. Débrancher le bloc d'alimentation/chargeur **506** de l'alimentation secteur.

6. Débrancher le câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial du bloc d'alimentation/chargeur **506**.

7. Débrancher l'adaptateur de charge **503** de l'appareil et du câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial.

7.8.4 Contrôle du câble principal et de la résistance de test

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Appareil
- Batterie **507**

Condition requise

L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.

1. Brancher le câble principal sur le raccord Pad de l'appareil.

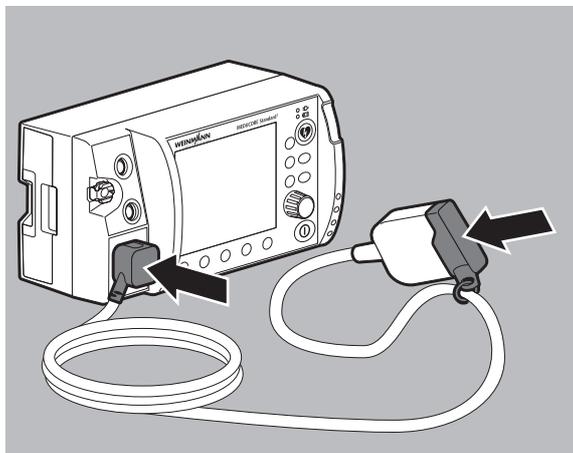
Exigence :

Le câble principal se branche facilement sur l'appareil.

2. Brancher la résistance de test sur le câble principal.

Exigence :

La résistance de test se branche facilement sur le câble principal.



3. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

4. Sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | Electrode contact measurement**.

Exigence :

Sur l'écran, **Master cable : Test resistor (11)** s'affiche.

5. Si l'une des exigences n'est pas remplie : contrôler le câble principal et la résistance de test avec l'article de référence correspondant (voir « 14.2 Dispositifs de contrôle », page 208).
6. Remplacer les pièces défectueuses et répéter le contrôle.
7. Éteindre l'appareil.
8. Débrancher le câble principal de l'appareil et de la résistance de test.

Electrode contact measurement	
Connected cable	No plug connected
Limbs	Not OK
v1	Not OK
v2	Not OK
v3	Not OK
v4	Not OK
v5	Not OK
v6	Not OK
Limbs(bouncing)	Not OK
Master cable	Test resistor (11)
Back	

7.8.5 Contrôle des électrodes de défibrillation

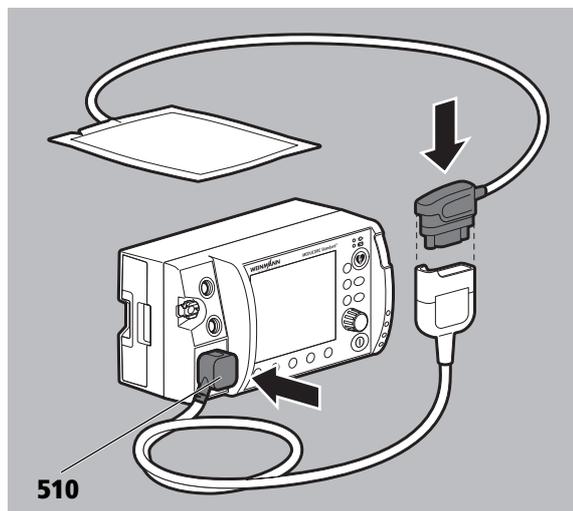
Valable pour
Dispositifs de contrôle nécessaires

Électrodes de défibrillation MCS2-Softpads pour adultes

- Appareil
- Batterie **507**
- Câble principal **510**

Condition requise

L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.



1. Brancher le câble principal **510** sur le raccord Pad de l'appareil.
2. Brancher les électrodes de défibrillation sur le câble principal **510**.

Exigence :

Les électrodes de défibrillation se branchent facilement sur le câble principal.

3. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).
4. Sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | Electrode contact measurement**.

Exigence :

Sur l'écran, **Master cable : PAD electrodes adult (4)** s'affiche.

Electrode contact measurement	
Connected cable	No plug connected
Limbs	Not OK
v1	Not OK
v2	Not OK
v3	Not OK
v4	Not OK
v5	Not OK
v6	Not OK
Limbs(bouncing)	Not OK
Master cable	PAD electrodes adult (4)
Back	

5. Éteindre l'appareil.
6. Débrancher le câble principal **510** de l'appareil et des électrodes de défibrillation.

7.8.6 Contrôle du capteur oxymétrie de pouls et de son câble de raccordement

Valable pour

- Câble de raccordement oxymétrie de pouls
- Capteur oxymétrie de pouls MCS2-SoftTip (toutes les tailles)
- Capteur oxymétrie de pouls MCS2-Wrap (toutes les tailles)
- Capteur oxymétrie de pouls MCS2-Earclip

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Appareil

Condition requise

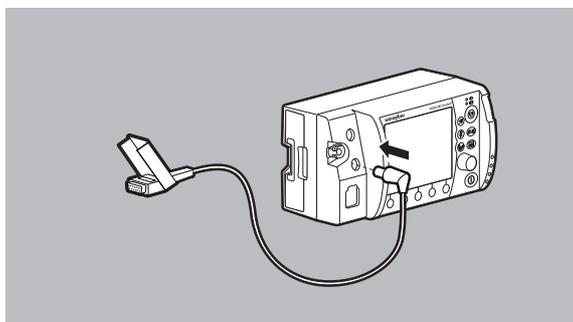
- Batterie **507**

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
- La configuration spécifique au client a été exportée (voir « 8.2 Exportation de la configuration spécifique au client », page 68).
- Le paramétrage initial du contrôle du fonctionnement est terminé (voir « 7.6.2 Paramétrage initial du contrôle du fonctionnement », page 38).

1. Brancher le câble de raccordement oxymétrie de pouls sur le raccord de SpO₂ de l'appareil.

Exigence :

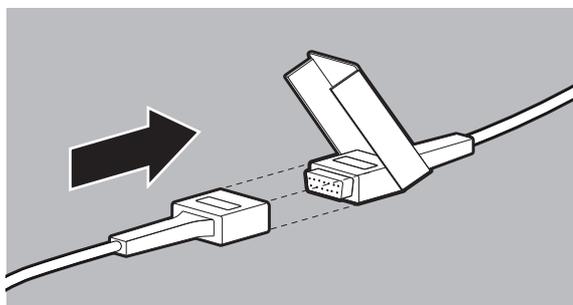
Le câble de raccordement oxymétrie de pouls se branche facilement sur l'appareil.



2. Relier le capteur oxymétrie de pouls à son câble de raccordement.

Exigence :

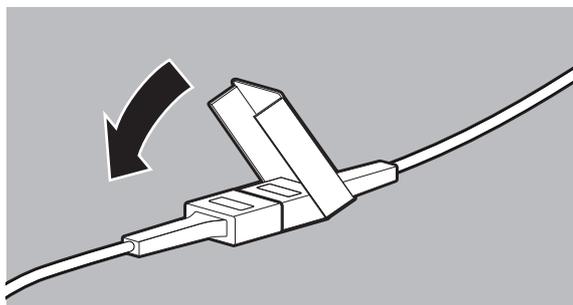
Le capteur oxymétrie de pouls se branche facilement sur son câble de raccordement.



3. Presser la fermeture de sécurité jusqu'à ce qu'un dé clic soit audible.

Exigence :

Un dé clic est audible au verrouillage de la fermeture de sécurité.



4. Appliquer le capteur oxymétrie de pouls comme indiqué dans le mode d'emploi.
5. Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.

6. Sélectionner le groupe de patients **Adulte**.

Exigence :

- Sur l'écran, la fréquence du pouls s'affiche dans le champ **Pouls**.
- Le pouls est parfaitement audible.
- L'écran affiche le pléthysmogramme dans le champ de courbe inférieur.
- L'écran affiche une valeur supérieure à 92 % dans le champ **SpO₂**.

7. Si l'une des exigences n'est pas remplie : contrôler le capteur oxymétrie de pouls et son câble avec l'article de référence correspondant (voir « 14.2 Dispositifs de contrôle », page 208).
8. Remplacer les pièces défectueuses et répéter le contrôle.
9. Éteindre l'appareil et attendre au moins 30 s.
10. Importer la configuration spécifique au client (voir « 8.3 Importation de la configuration spécifique au client », page 69).
11. Retirer le capteur oxymétrie de pouls.
12. Débrancher le câble de raccordement oxymétrie de pouls de l'appareil et du capteur oxymétrie de pouls.

7.8.7 Contrôle du câble ECG pour le monitoring par ECG à 6 dérivations

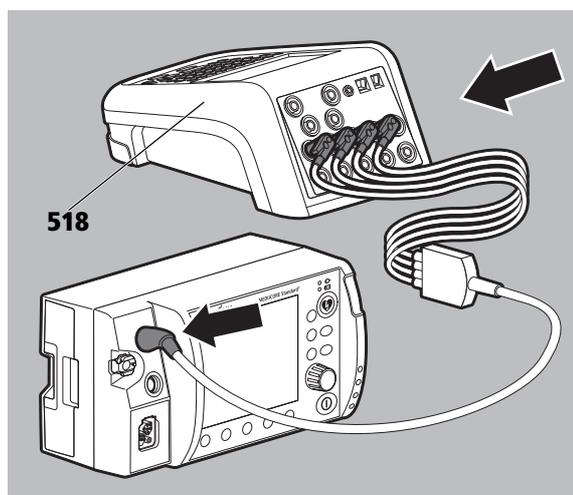
Valable pour

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Câble ECG MCS2-Line ERC (toutes les longueurs)
- Câble ECG MCS2-Line AHA (toutes les longueurs)
- Appareil
- Batterie **507**
- Testeur de défibrillateur **518**

Condition requise

L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.



1. Brancher le câble ECG sur le raccord ECG de l'appareil.
2. Brancher le câble ECG sur les raccords correspondants du testeur de défibrillateur **518**.

3. Allumer le testeur de défibrillateur **518**.
4. Sur le testeur de défibrillateur **518**, régler un rythme sinusal normal d'une fréquence de 120 bpm (battements par minute).

Electrode contact measurement	
Connected cable	4 leads plug connected
Limbs	OK
v1	Not OK
v2	Not OK
v3	Not OK
v4	Not OK
v5	Not OK
v6	Not OK
Limbs(bouncing)	OK
Master cable	Disconnected (15)
Back	

5. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

6. Sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | Electrode contact measurement**.

Exigence :

- Sur l'écran, **Connected cable : 4 leads plug connected** s'affiche.
- Sur l'écran, **Limbs : OK** s'affiche.
- Sur l'écran, **Limbs (bouncing) : OK** s'affiche.

7. Éteindre l'appareil.

8. Débrancher le câble ECG de l'appareil et du testeur de défibrillateur **518**.

7.8.8 Contrôle du tuyau de raccordement PNI et du brassard PNI

Valable pour

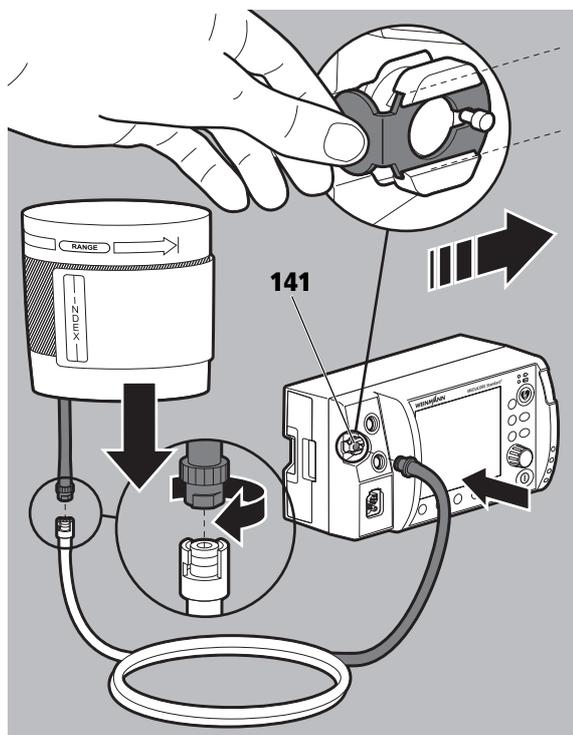
- Tuyau de raccordement PNI (toutes les longueurs)
- Brassard PNI (toutes les tailles)

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Appareil
- Batterie **507**

Condition requise

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
- La configuration spécifique au client a été exportée (voir « 8.2 Exportation de la configuration spécifique au client », page 68).
- Le paramétrage initial du contrôle du fonctionnement est terminé (voir « 7.6.2 Paramétrage initial du contrôle du fonctionnement », page 38).



1. Brancher le tuyau de raccordement PNI sur le raccord de PNI **141** correspondant sur l'appareil.

Exigence :

Le tuyau de raccordement PNI se branche facilement sur l'appareil.

2. Relier le brassard PNI au tuyau de raccordement PNI.

Exigence :

Le brassard PNI se relie facilement au tuyau de raccordement PNI.

3. Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.
4. Sélectionner le groupe de patients **Adulte**.
5. Appuyer sur la touche PNI  < 2 s.
L'appareil passe en mode PNI.
6. Appuyer sur la touche de fonction **iv**.
L'appareil gonfle le brassard PNI à la pression définie dans le menu exploitant. Le minuteur affichant la durée du garrot veineux se déclenche. Pendant la durée du garrot veineux, la pression est maintenue dans le brassard PNI.

Exigence :

- Le brassard PNI se gonfle sans problème.
 - Il n'y a aucune fuite d'air sur le tuyau de raccordement PNI pendant le gonflage.
 - Il n'y a aucune fuite d'air sur le brassard PNI pendant le gonflage.
7. Si l'une des exigences n'est pas remplie : contrôler le tuyau de raccordement PNI et le brassard PNI avec l'article de référence correspondant ([voir « 14.2 Dispositifs de contrôle », page 208](#)).
 8. Remplacer les pièces défectueuses et répéter le contrôle.
 9. Éteindre l'appareil et attendre au moins 30 s.
 10. Importer la configuration spécifique au client ([voir « 8.3 Importation de la configuration spécifique au client », page 69](#)).
 11. Débrancher le tuyau de raccordement PNI de l'appareil et du brassard PNI.

7.8.9 Contrôle du tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique pour nouveau-nés

Dispositifs de contrôle nécessaires

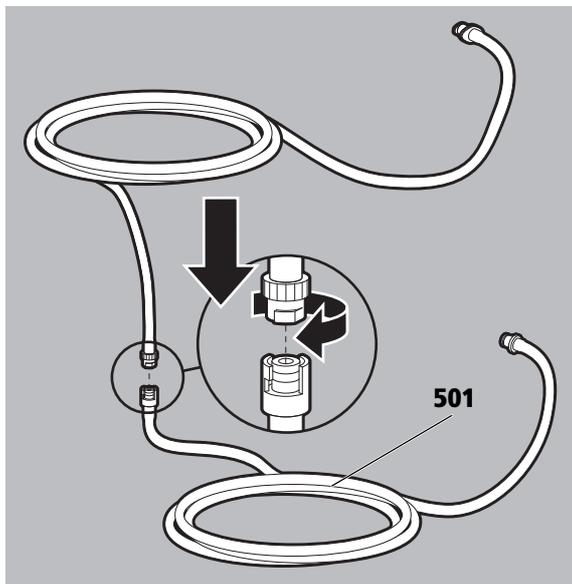
Tuyau de raccordement PNI **501**

1. Brancher le tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique pour nouveau-nés sur le tuyau de raccordement PNI **501**.

Exigence :

Le tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique pour nouveau-nés se branche facilement sur le tuyau de raccordement PNI.

2. Débrancher le tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique pour nouveau-nés du tuyau de raccordement PNI **501**.



7.8.10 Contrôle de la carte SD

Dispositifs de contrôle nécessaires

- Appareil

- Batterie **507**

Condition requise

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.

- La carte SD **n'est pas** dans l'appareil.

1. Allumer l'appareil.

Le menu de démarrage apparaît.

2. Ouvrir la protection du lecteur de carte SD contre les jets d'eau.

3. Insérer la carte SD dans le lecteur de carte SD jusqu'à ce qu'un déclic soit audible.

Remarque : pour l'insertion, le coin biseauté de la carte SD doit se trouver devant à droite.

Exigence :

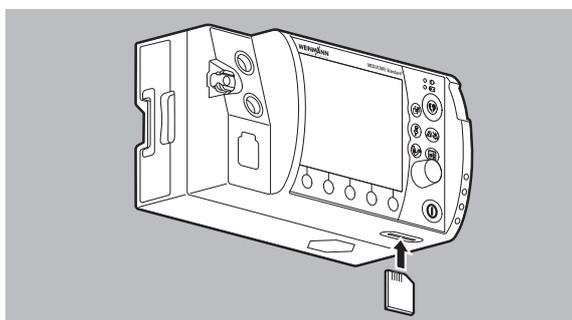
- Un déclic est audible au verrouillage de la carte SD.

- Le message **Insérer carte SD** disparaît une fois la carte SD insérée.

4. Fermer la protection contre les jets d'eau pour protéger l'appareil de toute pénétration de poussière et d'eau.

5. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

6. Sélectionner l'élément de menu **5 Export | Device logs**.



7. Confirmer **Start export?** avec **OK**.
L'appareil exporte les données d'entretien sur la carte SD.

Exigence :

Les données d'entretien ont bien été exportées sur la carte SD.

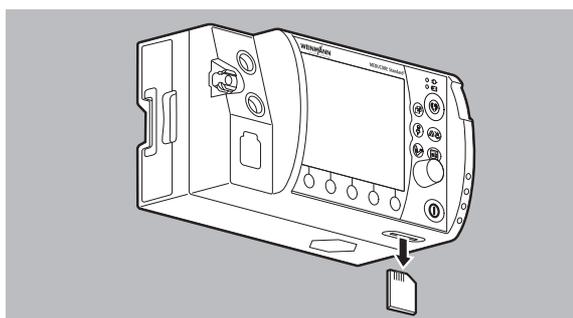
8. Éteindre l'appareil.
9. Ouvrir la protection du lecteur de carte SD contre les jets d'eau.

ATTENTION

Perte de données en cas d'erreur de manipulation.

Si vous retirez la carte SD alors que des données sont en train d'y être copiées, vous risquez de perdre les données ou d'endommager la carte SD.

⇒ Retirer la carte SD uniquement lorsque l'appareil est éteint.



10. Enfoncer rapidement la carte SD dans son logement puis la relâcher.
La carte SD est déverrouillée.

11. Retirer la carte SD.

12. Fermer la protection contre les jets d'eau pour protéger l'appareil de toute pénétration de poussière et d'eau.

13. Insérer la carte SD dans l'ordinateur.

14. Ouvrir le lecteur de carte SD.

Exigence :

Le dossier **MEDUCORE Standard 2 SN XXXX** se trouve sur la carte SD.

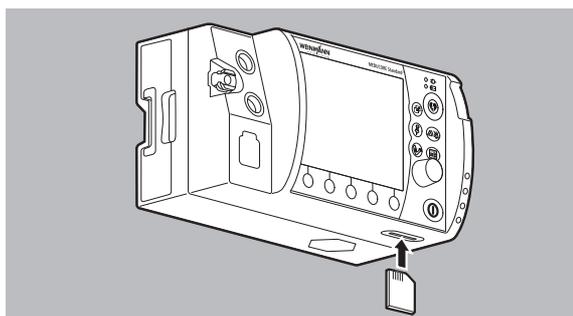
15. Retirer la carte SD de l'ordinateur.

16. Ouvrir la protection du lecteur de carte SD contre les jets d'eau.

17. Insérer la carte SD dans le lecteur de carte SD jusqu'à ce qu'un déclic soit audible.

Remarque : pour l'insertion, le coin biseauté de la carte SD doit se trouver devant à droite.

18. Fermer la protection contre les jets d'eau pour protéger l'appareil de toute pénétration de poussière et d'eau.



8 Réglages spécifiques à l'appareil

8.1 Exportation des données d'entretien

Condition requise

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
 - Une carte SD se trouve dans l'appareil.
1. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).
 2. Sélectionner l'élément de menu **5 Export | Device logs**.
 3. Confirmer **Start export?** avec **OK**.
L'appareil exporte les données d'entretien sur la carte SD. Une fois l'exportation terminée, **Export finished successfully** (Exportation terminée) apparaît à l'écran.
 4. Éteindre l'appareil.
 5. Ouvrir la protection du lecteur de carte SD contre les jets d'eau.

ATTENTION

Perte de données en cas d'erreur de manipulation.

Si vous retirez la carte SD alors que des données sont en train d'y être copiées, vous risquez de perdre les données ou d'endommager la carte SD.

⇒ Retirer la carte SD uniquement lorsque l'appareil est éteint.

6. Enfoncer brièvement la carte SD.
La carte SD est déverrouillée.
7. Retirer la carte SD.
8. Fermer la protection contre les jets d'eau pour protéger l'appareil de toute pénétration de poussière et d'eau.
9. Insérer la carte SD dans l'ordinateur.
10. Ouvrir le lecteur de carte SD.
Un dossier nommé **MEDUCORE Standard 2 SNXXXX** se trouve sur la carte SD.
11. Retirer la carte SD de l'ordinateur.

8.2 Exportation de la configuration spécifique au client

Condition requise

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
 - Une carte SD se trouve dans l'appareil.
1. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).
 2. Sélectionner l'élément de menu **5 Export | Export device configuration**.

3. Confirmer **Start export?** avec la touche de fonction **OK**.
L'appareil exporte la configuration spécifique au client sur la carte SD. Une fois l'exportation terminée, **Export completed successfully** (Exportation terminée) apparaît à l'écran.
4. Éteindre l'appareil.
5. Ouvrir la protection du lecteur de carte SD contre les jets d'eau.

ATTENTION

Perte de données en cas d'erreur de manipulation.

Si vous retirez la carte SD alors que des données sont en train d'y être copiées, vous risquez de perdre les données ou d'endommager la carte SD.

⇒ Retirer la carte SD uniquement lorsque l'appareil est éteint.

6. Enfoncer brièvement la carte SD.
La carte SD est déverrouillée.
7. Retirer la carte SD.
8. Fermer la protection contre les jets d'eau pour protéger l'appareil de toute pénétration de poussière et d'eau.
9. Insérer la carte SD dans l'ordinateur.
10. Ouvrir le lecteur de carte SD.
Le fichier **mcs2_conf.xml** se trouve sur la carte SD.
11. Retirer la carte SD de l'ordinateur.

Résultat Une configuration spécifique au client a été exportée sur une carte SD.

8.3 Importation de la configuration spécifique au client

- Condition requise*
- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
 - Une carte SD comportant la configuration spécifique au client (fichier **mcs2_conf.xml**) est insérée dans l'appareil (voir « 8.2 Exportation de la configuration spécifique au client », page 68).
1. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).
 2. Sélectionner l'élément de menu **5 Export | Import device configuration**.
 3. Confirmer **Start import?** avec la touche de fonction **OK**.
L'appareil importe de la carte SD la configuration spécifique au client. Une fois l'importation terminée, **Import completed successfully** (Importation terminée) apparaît à l'écran.
 4. Éteindre l'appareil.

Résultat Une configuration spécifique au client a été importée sur l'appareil et est disponible après le redémarrage.

8.4 Exportation des données d'intervention

Condition requise

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
 - Une carte SD se trouve dans l'appareil.
1. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).
 2. Sélectionner l'élément de menu **5 Export | Patient logs**.
 3. Confirmer **Start export?** avec **OK**.
L'appareil exporte les données d'intervention sur la carte SD. Une fois l'exportation terminée, **Export finished successfully** (Exportation terminée) apparaît à l'écran.
 4. Éteindre l'appareil.
 5. Ouvrir la protection du lecteur de carte SD contre les jets d'eau.

ATTENTION

Perte de données en cas d'erreur de manipulation.

Si vous retirez la carte SD alors que des données sont en train d'y être copiées, vous risquez de perdre les données ou d'endommager la carte SD.

⇒ Retirer la carte SD uniquement lorsque l'appareil est éteint.

6. Enfoncer brièvement la carte SD.
La carte SD est déverrouillée.
7. Retirer la carte SD.
8. Fermer la protection contre les jets d'eau pour protéger l'appareil de toute pénétration de poussière et d'eau.
9. Insérer la carte SD dans l'ordinateur.
10. Ouvrir le lecteur de carte SD.
Sur la carte SD, le dossier **MEDUCORE Standard 2 SNXXXX** contient un sous-dossier nommé **patientlog**.
11. Retirer la carte SD de l'ordinateur.

8.5 Déverrouillage des options

Condition requise

- Un code de déverrouillage est disponible pour la nouvelle option.
 - Le menu exploitant est activé (voir « 3.4.1 Activation du menu exploitant », page 14).
1. Sélectionner **Réglages système | Activation des options | Saisir le code d'activation**.
 2. Saisir le code de déverrouillage de la nouvelle option.
La nouvelle option est disponible sous **Réglages système | Activation des options**.
 3. Activer/désactiver la nouvelle option en cochant/décochant la case correspondante.

Résultat

Une nouvelle option a été déverrouillée et activée/désactivée.

8.6 Mise à jour du logiciel

- Condition requise*
- Une batterie chargée se trouve dans l'appareil.
 - L'appareil est branché sur l'alimentation secteur.
 - L'appareil est éteint et une carte SD sur laquelle le nouveau logiciel est installé se trouve dans le lecteur de carte SD.



Soins impossibles en cas de défaillance de la batterie et d'absence d'alimentation secteur.

S'il n'est pas alimenté en courant pendant la mise à jour du logiciel suite à une défaillance de la batterie et à l'absence d'alimentation secteur, l'appareil risque d'être endommagé et de devoir être réparé.
 ⇒ Pendant la mise à jour du logiciel, l'appareil doit rester branché sur l'alimentation secteur et contenir une batterie chargée.

1. Si le logiciel est fourni dans un fichier zip : le décompresser.
2. Placer le fichier dans le répertoire racine de la carte SD.
Remarque : le fichier ne doit pas se trouver dans un sous-dossier.
3. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).
4. Sélectionner l'élément de menu **6 Software update**.
5. Sélectionner le nouveau logiciel avec le bouton de navigation.
6. Lancer la mise à jour du logiciel avec la touche de fonction **Démarrage**.
7. Attendre jusqu'à la fin de la mise à jour du logiciel.
Une fois la mise à jour du logiciel terminée, l'appareil affiche **SUCCESS** (Réussite).
8. Redémarrer l'appareil avec la touche de fonction **Restart**.
L'appareil redémarre.
9. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).
10. Sélectionner l'élément de menu **1 Device information**.
L'appareil affiche la version de logiciel installée.
11. Maintenir la touche Marche/Arrêt  enfoncée pendant au moins 2 s pour éteindre l'appareil et enregistrer les réglages.
12. Réaliser un contrôle du fonctionnement (voir « 6 Contrôle du fonctionnement », page 25).
13. Si nécessaire : régler la date et l'heure (voir « 7.7.18 Contrôle de la date et de l'heure », page 56).

Résultat La mise à jour du logiciel est terminée.

8.7 Acquisition des données de l'appareil

Condition requise Le menu service est activé (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

1. Sélectionner l'élément de menu **1 Device information**.
2. Lire les données de l'appareil :

Affichage	Description
Serial numbers	
Serial number	Numéro de série de l'appareil
Device ID	ID de l'appareil : sert à déverrouiller des options (voir « 8.5 Déverrouillage des options », page 70).
EMB-PC PCB	Numéro de série du système embarqué (transmis automatiquement)
Deficore PCB	Numéro de série de la platine Deficore
SpO ₂ PCB	Numéro de série de la platine SpO ₂ (transmis automatiquement)
NIBP	Numéro de série du module PNI (transmis automatiquement)
Capacitor	Numéro de série du condensateur HT
Mainboard	Numéro de série de la carte mère
Counter	
Passed function check	Date du dernier contrôle du fonctionnement réussi
Days until service	Jours restants jusqu'au prochain entretien : le symbole  s'affiche s'il reste 30 jours ou moins
Next service	Date du prochain entretien
Total shocks	Nombre de chocs délivrés
Capacitor charging cycles	Nombre de charges du condensateur
Total operating hours	Durée de fonctionnement totale de l'appareil
NIBP measurement cycles	Nombre de mesures PNI effectuées
Software versions	
Device software	Version du logiciel de l'appareil
Emb-PC revision	Version du logiciel du système embarqué
Dsp version	Version logicielle du contrôleur DSP (platine Deficore)
Lpc version	Version logicielle du Lpc (ECG)
Msp version	Version logicielle du contrôleur Msp (régulateur de courant)
SpO ₂ version	Version logicielle de la platine SpO ₂
NIBP firmware revision	Version logicielle du module PNI
NIBP safety revision	Version matérielle de la platine PNI

Affichage	Description
Hardware versions	
Mainboard	Version matérielle de la carte mère
Emb-PC PCB	Version matérielle du système embarqué
Deficore PCB	Version matérielle de la platine Deficore

3. Éteindre l'appareil.

Résultat La lecture des données de l'appareil est terminée.

8.8 Mise en marche de la pompe PNI

Condition requise Le menu service est activé (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

- Sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | NIBP module | Pump**.
- Sélectionner le réglage **on**.

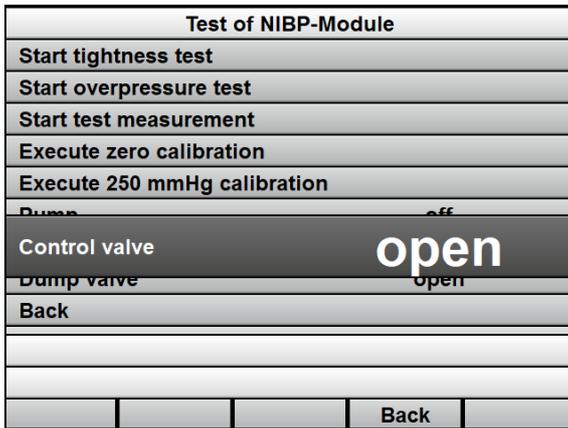
Test of NIBP-Module	
Start tightness test	
Start overpressure test	
Start test measurement	
Execute zero calibration	
Execute 250 mmHg calibration	
Pump	on
Control valve	open
Dump valve	open
Back	
Back	

Résultat La pompe PNI **147** démarre. La pompe PNI s'arrête automatiquement à la fermeture de l'élément de menu.

8.9 Mise en marche des valves PNI

Condition requise Le menu service est activé (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

- Sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | NIBP module | Control valve**
ou
sélectionner l'élément de menu **2 Module tests | NIBP module | Dump valve**.



2. Sélectionner le réglage **open**.

Résultat

Une **149** ou deux valves PNI **149** démarrent. Les valves PNI s'arrêtent automatiquement à la fermeture de l'élément de menu.

8.10 Modification des numéros de série et des compteurs

Condition requise

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
- Le menu service est activé (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

1. Sélectionner l'élément de menu **4 Set serial numbers and counters**.
2. Sélectionner le sous-menu pour les numéros de série ou compteurs avec le bouton de navigation.
3. Sélectionner les différents emplacements composant les numéros de série ou compteurs avec le bouton de navigation.
Remarque : entrer un « 0 » dans les emplacements inutilisés en tête de valeur (exemple : 01234) :



Numéro de série / compteur	Nombre d'emplacements
SN device	5
SN capacitor	9
SN deficore PCB	9
Shock counter	6
Charge counter	6
Operating hours	5
Remaining days to service	Maximum 730 jours

4. Lorsque le message **Really change...?** (Accepter le changement... ?) s'affiche, confirmer avec **OK**.

5. Si une valeur incorrecte a été saisie : attendre 5 s

ou

entrer une valeur dans tous les emplacements, puis sélectionner **Cancel**.

L'appareil affiche à nouveau le sous-menu.

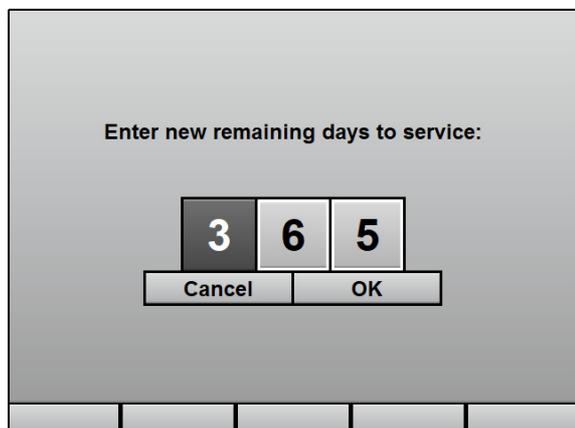
Résultat

Un nouveau numéro de série ou un nouveau compteur a été réglé.

8.11 Réglage du rappel d'entretien

Condition requise

- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
- Le menu service est activé (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).



1. Sélectionner l'élément de menu **4 Set serial numbers and counters | Remaining days to service.**
2. Sélectionner le nombre de jours restants jusqu'au prochain rappel d'entretien à l'aide du bouton de navigation.
3. Lorsque le message **Really change remaining days to service?** (Voulez-vous vraiment changer le nombre de jours jusqu'au prochain entretien ?) s'affiche, confirmer avec **OK**.
4. Si une valeur incorrecte a été saisie : attendre 5 s
ou
sélectionner **Cancel**.
L'appareil affiche à nouveau le sous-menu.

Résultat

Les jours restants jusqu'au prochain rappel d'entretien sont configurés.

8.12 Réglage de la date et de l'heure

Condition requise

L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.

1. Allumer l'appareil.
Le menu de démarrage apparaît.
2. Sélectionner le groupe de patients **Adulte**.
3. Appuyer sur la touche de menu .
4. Sélectionner l'élément de menu **Réglages système | Date/Heure**.
5. Régler la date et l'heure.
6. Laisser l'appareil allumé pendant encore au moins 1 min.
7. Éteindre l'appareil.

Résultat

La date et l'heure sont réglées.

8.13 Sélection de la langue

- Condition requise*
- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.
 - Le menu exploitant est activé (voir « 3.4.1 Activation du menu exploitant », page 14).
1. Sélectionner l'élément de menu **Réglages système | Réglages régionaux | Langue**.
Remarque : l'utilisateur doit comprendre la langue sélectionnée.
 2. Sélectionner la langue.
 3. Éteindre l'appareil.
- Résultat* La langue a été sélectionnée.

9 Alarmes et dysfonctionnements

9.1 Remarques générales

L'appareil émet une alarme tant que la cause subsiste. Lorsque la cause de l'alarme est éliminée, l'alarme s'arrête. Ce n'est cependant pas le cas pour toutes les alarmes. La durée de ces alarmes est indiquée dans les tableaux.

L'appareil émet des alarmes physiologiques et techniques. Chaque alarme a une priorité définie :

Priorité	Couleur dans la ligne d'alarme	Signification
Priorité élevée	Rouge	Les alarmes de priorité élevée signalent l'imminence de blessures mortelles ou irréversibles pour le patient, ou des dysfonctionnements sur l'appareil.
Priorité moyenne	Jaune	Les alarmes de priorité moyenne signalent l'imminence de blessures réversibles pour le patient, ou de faibles dysfonctionnements sur l'appareil.
Priorité faible	Turquoise	Les alarmes de priorité faible signalent la survenue prochaine de blessures légères ou de désagréments pour le patient, ou de légères restrictions sur l'appareil.

L'appareil réagit de la façon suivante en présence de plusieurs alarmes :

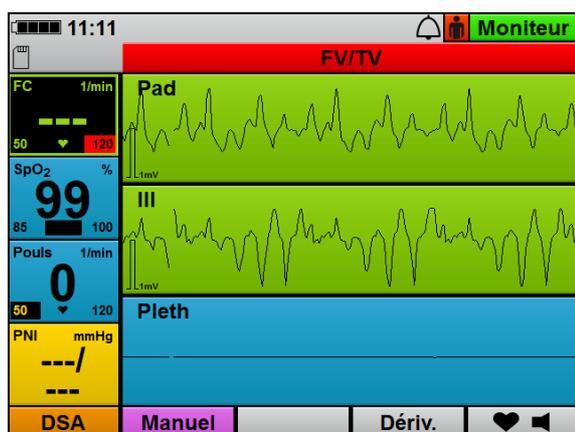
- Plusieurs alarmes de priorités différentes : l'appareil affiche l'alarme de priorité la plus élevée. Les alarmes de moindre priorité n'apparaissent que lorsque les alarmes de priorité plus élevées ne sont plus actives.
- Plusieurs alarmes de même priorité : l'appareil affiche les alarmes en alternance.

L'appareil indique les alarmes de la manière suivante :

- Par un texte dans la ligne d'alarme sur l'écran
- Par des alarmes sonores (via le haut-parleur)
- Par un témoin lumineux d'alarme (en haut à droite sur la face avant de l'appareil)

L'émission des alarmes répond à des règles de priorité :

Type de signal	Priorité élevée	Priorité moyenne	Priorité faible
Ligne d'alarme			
Fréquence de clignotement	2 Hz	1 Hz	Ne clignote pas
Taille	90 mm x 5 mm		
Alarme sonore			
Nombre d'impulsions	5	3	1
Durée des impulsions	120 ms	200 ms	200 ms



Type de signal	Priorité élevée	Priorité moyenne	Priorité faible
Intervalle d'impulsion	240 ms	200 ms	Sans objet
Fréquence d'impulsion	480 Hz	840 Hz	1200 Hz
Témoin lumineux d'alarme			
Couleur	Rouge	Éteint	Éteint
Fréquence	2 Hz	Sans objet	Sans objet
Rapport cyclique	33 % en fonctionnement	Sans objet	Sans objet
Taille	10 mm x 35 mm		

Les alarmes physiologiques sont signalées en outre par le clignotement du champ de paramètre correspondant.

Le fonctionnement des alarmes varie selon le mode sélectionné :

- En mode DSA, l'appareil n'émet aucune alarme. Des textes d'instructions et les instructions vocales DSA y indiquent les conditions techniques provoquant un dysfonctionnement du mode DSA.
- En mode Manuel, les alarmes sonores sont désactivées. Elles peuvent être réactivées à tout moment au moyen de la touche Alarme. Dans le menu exploitant, l'exploitant peut activer/désactiver les alarmes sonores au passage en mode Manuel.

9.2 Messages d'alarme

9.2.1 Alarme de priorité élevée (rouge)

Alarme	Cause	Solution
Asystolie	Asystolie constatée	Agir conformément aux directives actuellement en vigueur. Si médicalement indiqué, administrer les soins requis.
Batterie déchargée	Niveau de charge de la batterie très faible	Remplacer la batterie. Brancher l'appareil sur l'alimentation secteur et recharger la batterie.
Batterie défectueuse	Batterie défectueuse	Laisser fonctionner l'appareil sur batterie sans alimentation secteur jusqu'à l'arrêt. Recharger entièrement la batterie. Si l'appareil continue d'afficher l'alarme : remplacer la batterie.
Contrôler électr. défibr. (Mode manuel)	Électrodes de défibrillation détachées ou mal fixées sur le patient	Fixer les électrodes de défibrillation correctement sur le patient.
FV/TV*	Fibrillation ventriculaire ou tachycardie ventriculaire constatée	Agir conformément aux directives actuellement en vigueur. Passer en mode DSA ou en mode Manuel et effectuer la défibrillation si elle est médicalement indiquée.
Insérer connecteur pad (Mode manuel)	Électrodes de défibrillation débranchées ou mal branchées sur le câble principal	Brancher correctement les électrodes de défibrillation sur le câble principal.
	Câble principal débranché ou mal branché sur l'appareil	Brancher le câble principal correctement sur l'appareil.

Alarme	Cause	Solution
Insérer batt. (Mode manuel)	Batterie pas ou mal insérée	Insérer la batterie correctement.
Module défibrill. défect.	Module de défibrillation interne défectueux	Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).

* Vous pouvez préréglager l'activation/la désactivation de l'alarme FV/TV par l'utilisateur dans le menu exploitant. Dans le menu exploitant, vous pouvez également préréglager l'activation automatique de l'alarme FV/TV au démarrage de l'appareil.

9.2.2 Alarme de priorité moyenne (jaune)

Alarme	Cause	Solution
Arrêt de sécurité PNI (alarme désactivée au bout de 10 s)	La pression du brassard PNI reste trop longtemps trop élevée	Retirer le brassard PNI du patient. contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
Aucun signal PNI (alarme désactivée au bout de 10 s)	Le module PNI ne détecte aucun signal d'ondes de pouls	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à ce que le patient reste allongé calmement pendant la mesure. • Le patient ne doit pas être soumis à des vibrations. • Utiliser un brassard PNI de taille adaptée. • S'assurer que le brassard PNI a été mis en place correctement. • S'assurer qu'aucun vêtement n'est coincé entre le brassard PNI et la peau du patient.
Batterie faible	Niveau de charge de la batterie faible	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer la batterie. • Brancher l'appareil sur l'alimentation secteur.
Contr. pos. électr. ECG	Électrodes ECG détachées ou mal fixées sur le patient	Fixer les électrodes ECG correctement sur le patient.
	Câble ECG mal branché sur les électrodes ECG	Brancher correctement le câble ECG sur les électrodes ECG.
Contrôler électr. défibr. (mode moniteur)	Électrodes de défibrillation détachées ou mal fixées sur le patient	Fixer les électrodes de défibrillation correctement sur le patient.
Erreur de mémoire	Module de mémoire interne défectueux	Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
Erreur mesure PNI (alarme désactivée au bout de 10 s)	Aucune mesure de PNI possible	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à ce que le patient reste allongé calmement pendant la mesure. • Le patient ne doit pas être soumis à des vibrations. • Utiliser un brassard PNI de taille adaptée. • S'assurer que le brassard PNI a été mis en place correctement. • S'assurer qu'aucun vêtement n'est coincé entre le brassard PNI et la peau du patient.
Fréquence cardiaque ↑	La fréquence cardiaque mesurée dépasse le seuil d'alarme supérieur réglé	Si médicalement indiqué, administrer les soins requis. Adapter les seuils d'alarmes.
Fréquence cardiaque >250/min	La fréquence cardiaque mesurée dépasse 250/min (l'appareil affiche « --- » comme fréquence cardiaque)	Si médicalement indiqué, administrer les soins requis.
Fréquence cardiaque ↓	La fréquence cardiaque mesurée n'atteint pas le seuil d'alarme inférieur réglé	Si médicalement indiqué, administrer les soins requis.
		Adapter les seuils d'alarmes.
Fréquence cardiaque <30/min	La fréquence cardiaque mesurée est inférieure à 30/min (l'appareil affiche « --- » comme fréquence cardiaque)	Si médicalement indiqué, administrer les soins requis.

Alarme	Cause	Solution
Fréquence du pouls ↑	La fréquence du pouls mesurée est supérieure au seuil d'alarme réglé	Si médicalement indiqué, administrer les soins requis. Adapter les seuils d'alarmes.
Fréquence du pouls ↓	La fréquence du pouls mesurée est inférieure au seuil d'alarme réglé	Si médicalement indiqué, administrer les soins requis. Adapter les seuils d'alarmes.
Insérer connecteur ECG	Connecteur ECG du câble ECG pas ou mal branché sur l'appareil	Brancher le connecteur ECG du câble ECG correctement sur l'appareil.
Insérer connecteur pad (mode moniteur)	Électrodes de défibrillation débranchées ou mal branchées sur le câble principal	Brancher correctement les électrodes de défibrillation sur le câble principal.
	Câble principal débranché ou mal branché sur l'appareil	Brancher le câble principal correctement sur l'appareil.
Module ECG défectueux	Module ECG interne défectueux	Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
Module PNI défectueux (alarme active tant que sa condition d'apparition est remplie)	Module PNI interne défectueux	Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
Module SpO₂ défectueux	Module SpO ₂ interne défectueux	Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
PNI diastolique ↑ (alarme désactivée au bout de 10 s)	La pression artérielle diastolique mesurée dépasse le seuil d'alarme supérieur réglé	Si médicalement indiqué, administrer les soins requis.
		Adapter les seuils d'alarmes.
PNI diastolique ↓ (alarme désactivée au bout de 10 s)	La pression artérielle diastolique mesurée n'atteint pas le seuil d'alarme inférieur réglé	Si médicalement indiqué, administrer les soins requis.
		Adapter les seuils d'alarmes.
PNI hors plage de mesure (alarme désactivée au bout de 10 s)	Impossible de mesurer et d'afficher la pression artérielle, car elle est en dehors de la plage de mesure de l'appareil	Utiliser un instrument de mesure de la pression artérielle disposant d'une plage de mesure plus étendue.
PNI systolique ↑ (alarme désactivée au bout de 10 s)	La pression artérielle systolique mesurée est supérieure au seuil d'alarme réglé	Si médicalement indiqué, administrer les soins requis.
		Adapter les seuils d'alarmes.
PNI systolique ↓ (alarme désactivée au bout de 10 s)	La pression artérielle systolique mesurée est inférieure au seuil d'alarme réglé	Si médicalement indiqué, administrer les soins requis.
		Adapter les seuils d'alarmes.
Réglages perdus	Les réglages par défaut ont dû être rétablis sur l'appareil.	Recommencer les préréglages dans le menu exploitant. Si le problème persiste : contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
Signal PNI perturbé (alarme désactivée au bout de 10 s)	Impossible d'obtenir un signal d'ondes de pouls fiable pour la mesure de PNI	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à ce que le patient reste allongé calmement pendant la mesure. • Le patient ne doit pas être soumis à des vibrations. • Utiliser un brassard PNI de taille adaptée. • S'assurer que le brassard PNI a été mis en place correctement. • S'assurer qu'aucun vêtement n'est coincé entre le brassard PNI et la peau du patient.
SpO₂ ↑	La saturation en oxygène mesurée est supérieure au seuil d'alarme réglé et la qualité du signal SpO ₂ est ≥ 40 %	Si médicalement indiqué, administrer les soins requis.
		Adapter les seuils d'alarmes.
SpO₂ ↓	La saturation en oxygène mesurée est inférieure au seuil d'alarme réglé et la qualité du signal SpO ₂ est ≥ 40 %	Si médicalement indiqué, administrer les soins requis.
		Adapter les seuils d'alarmes.
Surpression brassard PNI (alarme désactivée au bout de 10 s)	La pression du brassard PNI a tellement augmenté en raison de facteurs extérieurs que la valve de sécurité s'est ouverte	Déterminer les facteurs qui ont mené à l'augmentation de la pression et y remédier avant la prochaine mesure.
Tuyau PNI bloqué (alarme désactivée au bout de 10 s)	Tuyau de raccordement PNI plié ou obstrué	Vérifier le tuyau de raccordement PNI et le remplacer si nécessaire.

Alarme	Cause	Solution
Tuyau PNI pas étanche (alarme désactivée au bout de 10 s)	Le tuyau de raccordement PNI ou le brassard PNI ne sont pas étanches ou sont mal raccordés. Impossible d'obtenir une pression suffisante.	Vérifier le tuyau de raccordement PNI ainsi que le brassard PNI et les remplacer si nécessaire.

9.2.3 Alarme de moindre priorité (turquoise)

Alarme	Cause	Solution
Capteur SpO₂ défectueux	Câble de raccordement oxymétrie de pouls défectueux	Remplacer le câble de raccordement oxymétrie de pouls.
	Capteur oxymétrie de pouls défectueux	Remplacer le capteur oxymétrie de pouls.
Carte SD défectueuse	Erreur lors de la copie ou de la lecture sur la carte SD	Insérer une nouvelle carte SD, éteindre l'appareil puis le rallumer au bout de 30 s au minimum.
		Poursuivre l'intervention sans continuer d'enregistrer les données.
Carte SD pleine	Carte SD pleine	Insérer une nouvelle carte SD, éteindre l'appareil puis le rallumer au bout de 30 s au minimum.
		Effacer les données de la carte SD actuelle.
Contrôler position capteur SpO₂	Capteur oxymétrie de pouls détaché ou mal fixé sur le patient	Fixer le capteur oxymétrie de pouls correctement sur le patient.
Date erronée	Erreur à la lecture de la date	Insérer la batterie. Régler la date.
	Module interne défectueux	Si le problème persiste : contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
	Pile de l'horloge temps réel défectueuse ou vide	Remplacer la pile sur la carte mère (voir 10.26, p. 145).
Fonct. sur batterie (alarme désactivée au bout de 10 s)	Alimentation secteur trop faible	Rétablir l'alimentation secteur.
	Coupeure de l'alimentation secteur par retrait de l'appareil hors du support mural	
	Panne de secteur	
Insérer batt. (mode moniteur)	Batterie pas ou mal insérée	Insérer la batterie correctement.
Insérer capteur SpO₂	Connecteur SpO ₂ du câble de raccordement oxymétrie de pouls détaché ou mal branché sur l'appareil	Brancher correctement le connecteur SpO ₂ du câble de raccordement oxymétrie de pouls sur l'appareil.
Insérer carte SD	Carte SD absente ou pas détectée	Insérer une nouvelle carte SD, éteindre l'appareil puis le rallumer au bout de 30 s au minimum.
Mémoire interne pleine	Carte SD pas insérée et durée d'intervention > 4 h-10 h	Pour pouvoir continuer d'enregistrer l'intervention : insérer la carte SD, copier les données sur la carte SD et poursuivre l'intervention avec la carte SD.
		Poursuivre l'intervention sans continuer d'enregistrer les données.
Qualité signal SpO₂ ↓	Qualité du signal SpO ₂ < 40 %	Fixer le capteur oxymétrie de pouls correctement sur le patient.
		Si médicalement indiqué, administrer les soins requis.

9.3 Dysfonctionnements

En cas de dysfonctionnements impossibles à éliminer immédiatement à l'aide du tableau, contactez le fabricant WEINMANN Emergency ou le personnel spécialisé dûment autorisé par WEINMANN Emergency pour faire réparer l'appareil. N'utilisez plus l'appareil, afin d'éviter des dégâts plus importants.

9.3.1 Appareil

Dysfonctionnement	Cause	Solution
Impossible d'allumer l'appareil	La batterie est déchargée ou n'est pas correctement insérée dans l'appareil	Contrôler la batterie.
	Batterie déchargée et appareil pas branché sur l'alimentation secteur	Vérifier l'alimentation électrique.
	Mauvais contact au niveau de la feuille de commande	Brancher correctement le câble plat de la feuille de commande.
	Feuille de commande défectueuse	Remplacer la feuille de commande (voir 10.46, p. 191).
	Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
Impossible d'éteindre l'appareil	Erreur de commande	Maintenir la touche Marche/Arrêt  enfoncée pendant au moins 2 s.
	Mauvais contact au niveau de la feuille de commande	Brancher correctement le câble plat de la feuille de commande.
	Feuille de commande défectueuse	Remplacer la feuille de commande (voir 10.46, p. 191).
Écran jaune avec ERROR et code d'erreur	Dysfonctionnement temporaire de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> Éteindre puis rallumer l'appareil. Réaliser un contrôle du fonctionnement (voir 6, p. 25).
	Appareil défectueux	Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
Le contrôle du fonctionnement ne démarre pas	Batterie faible ou déchargée	<ul style="list-style-type: none"> Insérer une batterie dont le niveau de charge atteint au moins 2 cases. Redémarrer le contrôle du fonctionnement.
	Câble principal non détecté	Brancher correctement le câble principal.
	Câble principal défectueux	Remplacer le câble principal.
	Résistance de test non détectée	Brancher correctement la résistance de test.
	Résistance de test défectueuse	Remplacer la résistance de test.
	Faisceau de câbles pour raccord Pad défectueux	Remplacer le faisceau de câbles pour raccord Pad (voir 10.33, p. 164).
	Câble de raccordement oxymétrie de pouls non détecté	Brancher correctement le câble de raccordement oxymétrie de pouls.
	Câble de raccordement oxymétrie de pouls défectueux	Remplacer le câble de raccordement oxymétrie de pouls.
	Capteur oxymétrie de pouls non détecté	Brancher correctement le capteur oxymétrie de pouls.
	Capteur oxymétrie de pouls défectueux	Remplacer le capteur oxymétrie de pouls.
Câble pour raccord de SpO ₂ /carte mère défectueux	Remplacer le câble pour raccord de SpO ₂ /carte mère (voir 10.28, p. 148).	
La luminosité de l'écran est insuffisante	La luminosité réglée pour l'écran est insuffisante	Augmenter la luminosité de l'écran.
	Couleurs de nuit activées	Désactiver les couleurs de nuit.

Dysfonctionnement	Cause	Solution
Alarmes sonores pas assez fortes	Volume réglé sur 25 %	Augmenter le volume dans le menu d'intervention. Augmenter le préréglage du volume dans le menu exploitant.
	Haut-parleur défectueux	Remplacer le haut-parleur (voir 10.24, p. 142).
Panne d'alimentation/écran noir	Batterie déchargée et appareil pas branché sur l'alimentation secteur	Vérifier l'alimentation électrique.
	Dysfonctionnement temporaire de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> Éteindre puis rallumer l'appareil. Réaliser un contrôle du fonctionnement (voir 6, p. 25).
	Appareil défectueux	Contrôler le faisceau de câbles pour l'alimentation électrique. Remplacer le faisceau de câbles pour l'alimentation électrique (voir 10.22, p. 137). Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
Réglages impossibles avec le bouton de navigation	Mauvais contact au niveau du bouton de navigation	Brancher correctement le câble plat de l'encodeur (voir 10.37, p. 172).
	Aucune fente entre le bouton de navigation et la feuille de commande	Monter correctement le bouton de navigation (voir 10.5.2, p. 102).
	Encodeur défectueux	Remplacer l'encodeur (voir 10.40, p. 180).
Panne de l'appareil <ul style="list-style-type: none"> Le témoin lumineux d'alarme clignote Alarme sonore 	Appareil défectueux	Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).

9.3.2 Batterie et station de charge

Dysfonctionnement	Cause	Solution
Le témoin de défaut est rouge lorsqu'on appuie sur la touche de niveau de charge de la batterie ou l'indicateur de niveau de charge sur l'appareil est rouge	Batterie défectueuse	Remplacer la batterie.
	Température de la batterie hors de la plage autorisée (> 70 °C)	Utiliser la batterie dans la plage de température autorisée.
La batterie ne réagit pas lorsqu'on appuie sur la touche de niveau de charge	La batterie est entièrement déchargée et s'est arrêtée afin de prévenir toute décharge profonde	Charger la batterie dans l'appareil pendant 24 h. Au bout de 24 h : <ul style="list-style-type: none"> Le témoin vert s'allume : la batterie est entièrement chargée et prête à être utilisée. Le témoin rouge s'allume ou aucun témoin allumé : batterie défectueuse. Remplacer la batterie.
		Charger la batterie dans la station de charge : la recharge dure plus longtemps que d'habitude.
Autonomie de l'appareil trop courte en fonctionnement sur batterie	La batterie a atteint la fin de sa durée de vie	Remplacer la batterie.
La batterie ne se recharge pas alors qu'elle n'est pas pleine	Température de la batterie < 0 °C ou > 45 °C	Charger la batterie dans la plage de température autorisée.
	Batterie défectueuse	Remplacer la batterie.

Dysfonctionnement	Cause	Solution
Les témoins LED d'état ne clignotent pas et la batterie ne se recharge pas	Batterie mal insérée dans la station de charge	Contrôler la batterie. Insérer la batterie correctement.
	La station de charge n'est pas branchée sur l'alimentation électrique	Brancher la station de charge sur l'alimentation secteur. Brancher la station de charge sur un réseau de bord 12 V.
	Station de charge défectueuse	Remplacer la station de charge.
	Niveau de charge de la batterie > 90 %	Contrôler la batterie en appuyant sur la touche de niveau de charge.

9.3.3 Défibrillation

Dysfonctionnement	Cause	Solution
L'alarme Contrôler élect. défibr. se déclenche alors que les électrodes de défibrillation sont fixées sur le patient et raccordées à l'appareil avec le câble principal	Électrodes de défibrillation mal fixées sur le patient	Fixer les électrodes de défibrillation correctement sur le patient.
	Électrodes de défibrillation défectueuses	Remplacer les électrodes de défibrillation.
	Connecteur électrodes (Pad) mal branché sur le câble principal	Brancher correctement le connecteur Pad des électrodes de défibrillation sur le câble principal.
	Câble principal mal branché sur l'appareil	Brancher le câble principal correctement sur l'appareil.
	Câble principal défectueux	Remplacer le câble principal.
	Module de défibrillation défectueux	Remplacer le faisceau de câbles pour raccord Pad (voir 10.33, p. 164). Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).

9.3.4 Monitoring par ECG à 6 dérivations

Dysfonctionnement	Cause	Solution
L'alarme Insérer connecteur ECG se déclenche alors que le câble ECG est branché sur l'appareil	L'appareil ne détecte pas de câble ECG branché	Vérifier la connexion.
		Remplacer le câble ECG.
		Remplacer le faisceau de câbles pour raccord d'ECG/carte mère (voir 10.35, p. 167).
		Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
L'alarme Insérer connecteur ECG ne se déclenche pas alors que le câble ECG n'est pas branché sur l'appareil	L'appareil détecte par erreur un câble ECG branché	Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
	L'alarme se déclenche seulement si un ECG a déjà été réalisé depuis la mise en marche	-
L'alarme Contr. pos. élect. ECG se déclenche alors que les électrodes ECG sont fixées sur le patient	Électrodes ECG mal fixées sur le patient	Fixer les électrodes ECG correctement sur le patient.
		Remplacer le câble ECG.
		Remplacer le faisceau de câbles pour raccord d'ECG/carte mère (voir 10.35, p. 167).
		Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
L'alarme Contr. pos. élect. ECG ne se déclenche pas alors que le câble ECG n'est pas ou est mal fixé sur le patient	L'appareil détecte par erreur un câble ECG fixé sur le patient	Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
	L'alarme se déclenche seulement si un ECG a déjà été réalisé depuis la mise en marche	-

9.3.5 Monitoring par oxymétrie de pouls

Dysfonctionnement	Cause	Solution
L'alarme Insérer capteur SpO₂ se déclenche alors que le capteur oxymétrie de pouls est branché sur l'appareil	L'appareil ne détecte pas de capteur oxymétrie de pouls branché	Vérifier la connexion.
		Remplacer le câble de raccordement oxymétrie de pouls.
		Remplacer le capteur oxymétrie de pouls.
		Remplacer le câble pour raccord de SpO ₂ /carte mère (voir 10.28, p. 148).
		Remplacer la platine SpO ₂ (voir 10.39, p. 179).
L'alarme Insérer capteur SpO₂ ne se déclenche pas alors que le capteur oxymétrie de pouls n'est pas branché sur l'appareil	L'appareil détecte par erreur un capteur oxymétrie de pouls branché	Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
	L'alarme se déclenche seulement si un signal SpO ₂ a déjà été détecté depuis la mise en marche	-
L'alarme Contrôler position capteur SpO₂ se déclenche alors que le capteur oxymétrie de pouls est fixé sur le patient	Capteur oxymétrie de pouls mal fixé sur le patient	Fixer le capteur oxymétrie de pouls correctement sur le patient.
		Remplacer le câble de raccordement oxymétrie de pouls.
		Remplacer le capteur oxymétrie de pouls.
		Remplacer le câble pour raccord de SpO ₂ /carte mère (voir 10.28, p. 148).
		Remplacer la platine SpO ₂ (voir 10.39, p. 179).
L'alarme Contrôler position capteur SpO₂ ne se déclenche pas alors que le capteur oxymétrie de pouls n'est pas ou est mal fixé sur le patient	L'appareil détecte par erreur un capteur oxymétrie de pouls fixé sur le patient	Remplacer le câble pour raccord de SpO ₂ /carte mère (voir 10.28, p. 148).
		Remplacer la platine SpO ₂ (voir 10.39, p. 179).
	L'alarme se déclenche seulement si un signal SpO ₂ a déjà été détecté depuis la mise en marche	-
Valeurs mesurées non plausibles	Éclairage ambiant puissant ou lumière directe, rayons UV ou infrarouges	Supprimer ou réduire la source lumineuse.
		Protéger le capteur oxymétrie de pouls des rayons lumineux.
		Appliquer le capteur oxymétrie de pouls à un autre endroit, mieux protégé des rayons lumineux.
		Mettre le patient et le capteur oxymétrie de pouls à l'abri des rayons lumineux.
	Recouvrir le capteur oxymétrie de pouls.	
	Colorants intravasculaires (par ex. bleu de méthylène)	Impossible d'éviter un impact sur le résultat de mesure. Mesures de prise en charge du patient selon les indications médicales.
	Vernis à ongles, faux ongles	<ul style="list-style-type: none"> • Tourner le capteur oxymétrie de pouls de 90°. • Nettoyer les ongles. • Choisir un autre site de mesure adapté.
Le patient bouge beaucoup	Fixer le câble de raccordement oxymétrie de pouls sur le patient à l'aide d'un ruban adhésif en formant une boucle anti-traction.	

9.3.6 Mesure non invasive de la pression artérielle (monitorage PNI)

Dysfonctionnement	Cause	Solution
Valeurs mesurées non plausibles	Brassard PNI mal placé	Remettre le brassard PNI en place.
	Brassard PNI non étanche	Remplacer le brassard PNI.
	Tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique mal branché	Brancher correctement le tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique.
	Tuyau adaptateur pour le raccordement de brassards PNI à usage unique non étanche	Remplacer le tuyau adaptateur pour le raccordement de brassards PNI à usage unique.
	Position du patient non adaptée	Changer la position du patient.
	Module PNI défectueux	Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
	Taille du brassard PNI inadaptée (trop grand ou trop petit)	Utiliser une taille de brassard PNI appropriée.
	Platine PNI défectueuse	Remplacer la platine PNI (voir 10.38, p. 177).
	Valves PNI défectueuses	Remplacer les valves PNI (voir 10.32, p. 162).
La mesure de PNI ne peut pas démarrer	Brassard PNI et/ou tuyau de raccordement PNI mal branchés	Brancher correctement le brassard PNI et/ou le tuyau de raccordement PNI.
La mesure de PNI s'interrompt à plusieurs reprises	Le brassard PNI est coincé et ne peut pas être gonflé	Décoincer le brassard PNI.
	Des mouvements génèrent des artéfacts	Diminuer les mouvements.
Impossible de gonfler le brassard PNI entièrement	Brassard PNI ou tuyau de raccordement PNI endommagé	Remplacer le brassard PNI et/ou le tuyau de raccordement PNI.
	Le brassard PNI et/ou le tuyau de raccordement PNI ne sont plus reliés	Rétablir la liaison du brassard PNI et/ou du tuyau de raccordement PNI.
	Tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique mal branché	Brancher correctement le tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique.
	Pompe PNI défectueuse	Remplacer la pompe PNI (voir 10.31, p. 159).
		Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
	Kit tuyaux PNI défectueux	Remplacer le kit tuyaux PNI (voir 10.30, p. 158).
		Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).
Valves PNI défectueuses	Remplacer les valves PNI (voir 10.32, p. 162).	
	Contrôler les fichiers d'état (voir 9.4.3, p. 89).	

9.4 Données d'entretien

L'appareil enregistre toujours les données d'intervention et d'entretien dans sa mémoire interne. Les fichiers d'état disponibles dans les données d'entretien sont nécessaires à l'analyse des données dans le cadre de l'entretien.

9.4.1 Structure et contenu des données d'entretien

Si vous avez exporté les données d'entretien sur une carte SD, celle-ci contient un dossier nommé **MEDUCORE Standard 2 SNXXXX**. Les fichiers *.txt suivants se trouvent dans ce dossier :

Nom du fichier	Description
debug	Facilite la communication dans le cadre de l'entretien. Uniquement destiné à des fins internes chez WEINMANN Emergency.
fcheck	Contrôles du fonctionnement enregistrés (voir « 9.4.2 Contrôles du fonctionnement enregistrés (fichier fcheck) », page 88)
status_A	Facilitent la recherche d'erreurs et la reconstitution d'interventions dans le cadre de l'entretien.
status_B	
status_C	
update	Offre une vision d'ensemble des mises à jour du logiciel effectuées.

9.4.2 Contrôles du fonctionnement enregistrés (fichier fcheck)

Les contrôles du fonctionnement ainsi que la date et l'heure auxquelles ils ont été effectués et leurs résultats sont enregistrés dans le fichier **fcheck**. Ces informations vous aident pour la documentation demandée dans le cadre de votre système de gestion de la qualité. Vous pouvez ouvrir le fichier **fcheck** avec un tableur (par ex. Microsoft® Excel®).

Les contrôles suivants sont effectués dans le cadre du contrôle du fonctionnement et listés dans le fichier **fcheck** :

Colonne	Description	À partir de la version logicielle
#date	Date du contrôle du fonctionnement	
time	Heure du contrôle du fonctionnement	
sequence	Numéro d'intervention séquentiel	
uid	Description numérique unique du type d'entrée dans le journal	1.5
fcheck	Indique qu'il s'agit d'une entrée dans le journal dans le cadre d'un contrôle du fonctionnement	1.5
result	Résultat complet du contrôle du fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> • ok = réussite au contrôle • failed = échec au contrôle • not tested = contrôle non effectué Un échec au contrôle du fonctionnement signifie qu'au moins un contrôle a échoué.	1.5
alarm led	Contrôle des alarmes visuelles	1.5
speaker	Contrôle des alarmes sonores	1.5
button test	Contrôle des touches et du bouton de navigation	1.5
ecg	Contrôle du module ECG	1.5
nibp	Contrôle du module PNI	1.5
deficore	Contrôle de la platine Deficore	1.5
master cable	Contrôle du câble principal et de la résistance de test	1.5
spo2	Contrôle de la platine SpO ₂	1.5
spo2 sensor	Contrôle du capteur SpO ₂	1.5
sd card	Contrôle de la carte SD	1.5

9.4.3 Événements enregistrés (fichiers d'état)

Plusieurs types d'événements sont enregistrés dans les fichiers d'état (**status**) avec la date, l'heure et le contenu :

Type d'événement	UID (identification unique)	Description
power	1000 à 1999	État de l'alimentation électrique
error	2000 à 3999	Erreur de l'appareil
alarm	4000 à 4999	Alarme
event	5000 à 5999	Événement d'utilisation
fcheck	6000 à 6999	Contrôle du fonctionnement effectué
service	7000 à 7999	Opérations dans le menu d'entretien

Ces informations vous aident à reconstituer des interventions et à chercher des erreurs dans le cadre de l'entretien.

Il existe trois types de fichiers d'état : types A, B et C. En fonction de leur importance, les événements sont classés dans trois fichiers d'état : tous ceux de type C sont enregistrés (par ex. alarmes de faible priorité) ; pour ceux de type A en revanche, seuls les plus importants (par ex. dysfonctionnement de l'appareil) sont enregistrés.

La taille d'un fichier d'état ne peut pas excéder 512 ko. Vous pouvez ouvrir le fichier **status** avec un tableur (par ex. Microsoft® Excel®).

Les événements suivants sont enregistrés dans les fichiers d'état :

N°	Description	Level	À partir de/ jusqu'à la version logiciel	Cause	Solution
1000	on	B	À partir de 1.5	Appareil allumé	–
1001	off	B	À partir de 1.5	Appareil éteint	–
1003	off power failure	B	À partir de 1.5	Arrêt imprévu lié à l'alimentation électrique	Redémarrer l'appareil.
1005	off software update menu	A	À partir de 1.5	Arrêt temporaire en raison d'une mise à jour du logiciel	Aucune opération nécessaire.
1006	off develop	B	À partir de 1.5	Utilisation du raccourci Ctrl + C sur le simulateur	Aucune opération nécessaire.
error (erreur de l'appareil)					
2001	msp watchdog	A	À partir de 1.5	Mauvais contact au niveau du câble pour platine Deficore/carte mère	Brancher correctement le câble pour platine Deficore/carte mère.
				Câble pour platine Deficore/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour platine Deficore/carte mère (voir 10.16, p. 124).
				Erreur logicielle de la carte mère	Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de
2002	embpc violated epc assertion	A	À partir de 1.5	Mauvais contact au niveau du câble pour platine Deficore/carte mère	Brancher correctement le câble pour platine Deficore/carte mère.
				Câble pour platine Deficore/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour platine Deficore/carte mère (voir 10.16, p. 124).
				Platine Deficore défectueuse	Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2003	embpc init timeout	A	À partir de 1.5	Système embarqué défectueux	Remplacer le système embarqué (voir 10.36, p. 169).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2004	embpc msp error	A	À partir de 1.5	Platine Deficore défectueuse	Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
				État MSP inattendu (erreur logicielle)	Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de
2005	embpc epc segfault detected	A	À partir de 3.1	Erreur logicielle	Redémarrer l'appareil
2100	ecg communication wrong packet type	A	À partir de 1.5	Erreur logicielle de la carte mère	Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de
2101	ecg communication watchdog	A	À partir de 1.5	Erreur logicielle de la carte mère / du système embarqué	Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de

N°	Description	Level	À partir de/ jusqu'à la version logiciel	Cause	Solution
2102	ecg communication comstat error	A	À partir de 1.5	Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
				Erreur logicielle du système embarqué	Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de
2103	ecg runtime vfvf overcurrent	A	À partir de 1.5	Câble pour platine Deficore/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour platine Deficore/carte mère (voir 10.16, p. 124).
				Câble pour raccord d'ECG/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour raccord d'ECG/carte mère (voir 10.35, p. 167).
				Platine Deficore défectueuse	Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2104	ecg runtime hw-/ads1258 error	A	À partir de 1.5	Carte mère défectueuse (erreur ECG)	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2105	ecg runtime voltage error	A	À partir de 1.5	Carte mère défectueuse (erreur ECG)	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2106	ecg runtime uart communication warning	A	À partir de 1.5	Carte mère défectueuse (erreur ECG)	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2107	ecg runtime adc-warning/ buffer overflow	A	À partir de 1.5	Carte mère défectueuse (erreur ECG)	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2108	ecg selftest ram	A	À partir de 1.5	Carte mère défectueuse (erreur ECG)	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2109	ecg selftest flash	A	À partir de 1.5	Carte mère défectueuse (erreur ECG)	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2110	ecg selftest ads1258	A	À partir de 1.5	Carte mère défectueuse (erreur ECG)	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2111	ecg selftest signal	A	À partir de 1.5	Carte mère défectueuse (erreur ECG)	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2113	ecg selftest wrong line frequency	B	À partir de 1.5	Erreur logicielle de la carte mère (mauvaise fréquence réseau)	Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de
2200	nibp selftest hw problem	B	À partir de 1.5	Mauvais contact au niveau du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique	Brancher correctement le faisceau de câbles pour l'alimentation électrique.
				Platine PNI défectueuse	Remplacer la platine PNI (voir 10.38, p. 177).
2201	nibp selftest permission problem	B	À partir de 1.5	Platine PNI défectueuse	Remplacer la platine PNI (voir 10.38, p. 177).
2202	nibp selftest transducer out of range	B	À partir de 1.5	Point zéro du capteur PNI mal taré	Tarer le point zéro du capteur PNI (voir 7.7.12, p. 48).
2203	nibp selftest adc out of range	B	À partir de 1.5	Platine PNI défectueuse	Remplacer la platine PNI (voir 10.38, p. 177).
2204	nibp selftest eeprom calibration data failure	B	À partir de 1.5	Platine PNI défectueuse	Remplacer la platine PNI (voir 10.38, p. 177).
2205	nibp communication send error	B	À partir de 1.5	Faux contact au niveau de la platine PNI/carte mère	Monter correctement la platine PNI sur la carte mère (voir 10.38.2, p. 178).
				Platine PNI défectueuse	Remplacer la platine PNI (voir 10.38, p. 177).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).

N°	Description	Level	À partir de/ jusqu'à la version logiciel	Cause	Solution
2206	nibp communication protocol error	B	À partir de 1.5	Faux contact au niveau de la platine PNI/carte mère	Monter correctement la platine PNI sur la carte mère (voir 10.38.2, p. 178).
				Platine PNI défectueuse	Remplacer la platine PNI (voir 10.38, p. 177).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172). Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de
2207	nibp communication checksum error	B	À partir de 1.5	Faux contact au niveau de la platine PNI/carte mère	Monter correctement la platine PNI sur la carte mère (voir 10.38.2, p. 178).
				Platine PNI défectueuse	Remplacer la platine PNI (voir 10.38, p. 177).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172). Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de
2208	nibp communication error	B	À partir de 1.5	Platine PNI défectueuse	Remplacer la platine PNI (voir 10.38, p. 177). Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de
2209	nibp communication timeout error	B	À partir de 1.5	Faux contact au niveau de la platine PNI/carte mère	Monter correctement la platine PNI sur la carte mère (voir 10.38.2, p. 178).
				Platine PNI défectueuse	Remplacer la platine PNI (voir 10.38, p. 177). Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172). Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de
2210	nibp communication fsm	B	À partir de 1.5	Fuite du kit de tuyaux PNI	Raccorder correctement les tuyaux PNI du kit. Remplacer les tuyaux PNI du kit.
2211	nibp communication busy	B	À partir de 1.5	Erreur logicielle du système embarqué	Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de
2212	nibp unknown error	B	À partir de 1.5	Erreur inconnue	Redémarrer l'appareil.
2300	spo2 communication error	B	À partir de 1.5	Mauvais contact au niveau de la connexion de la platine SpO ₂ /carte mère	Monter correctement la platine SpO ₂ sur la carte mère (voir 10.39.2, p. 180).
				Platine SpO ₂ défectueuse	Remplacer la platine SpO ₂ (voir 10.39.2, p. 180).
2301	spo2 watchdog error	B	À partir de 1.5	Mauvais contact au niveau de la connexion de la platine SpO ₂ /carte mère	Monter correctement la platine SpO ₂ sur la carte mère (voir 10.39.2, p. 180).
				Platine SpO ₂ défectueuse	Remplacer la platine SpO ₂ (voir 10.39.2, p. 180).
2302	spo2 hardware error	B	À partir de 1.5	Platine SpO ₂ défectueuse	Remplacer la platine SpO ₂ (voir 10.39.2, p. 180).

N°	Description	Level	À partir de/ jusqu'à la version logiciel	Cause	Solution
2303	spo2 sensor error	B	À partir de 1.5	Capteur oxymétrie de pouls défectueux	Remplacer le capteur oxymétrie de pouls.
				Câble de raccordement oxymétrie de pouls défectueux	Remplacer le câble de raccordement oxymétrie de pouls.
				Platine SpO ₂ défectueuse	Remplacer la platine SpO ₂ (voir 10.39.2, p. 180).
2500	deficore communication invalid	A	À partir de 1.5	Mauvais contact au niveau du câble pour platine Deficore/carte mère	Brancher correctement le câble pour platine Deficore/carte mère.
				Câble pour platine Deficore/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour platine Deficore/carte mère (voir 10.16, p. 124).
				Platine Deficore défectueuse	Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2501	deficore communication no answer	A	À partir de 1.5	Mauvais contact au niveau du câble pour platine Deficore/carte mère	Brancher correctement le câble pour platine Deficore/carte mère.
				Câble pour platine Deficore/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour platine Deficore/carte mère (voir 10.16, p. 124).
				Platine Deficore défectueuse	Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2502	deficore communication reject	A	À partir de 1.5	Erreur logicielle de la platine Deficore / du système embarqué	Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-emt.de
2503	deficore selftest too long	A	À partir de 1.5	Mauvais contact au niveau du câble pour platine Deficore/carte mère	Brancher correctement le câble pour platine Deficore/carte mère.
				Câble pour platine Deficore/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour platine Deficore/carte mère (voir 10.16, p. 124).
				Platine Deficore défectueuse	Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125). Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-emt.de
2504	deficore reset	A	À partir de 1.5	Mauvais contact au niveau du câble pour platine Deficore/carte mère	Brancher correctement le câble pour platine Deficore/carte mère.
				Câble pour platine Deficore/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour platine Deficore/carte mère (voir 10.16, p. 124).
				Platine Deficore défectueuse	Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).
2505	deficore communication invalid answer	A	À partir de 1.5	Erreur logicielle de la platine Deficore / du système embarqué	Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-emt.de
2506	deficore communication packet length	A	À partir de 1.5	Erreur logicielle de la platine Deficore / du système embarqué	Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-emt.de
2507	deficore communication packet unknown	A	À partir de 1.5	Erreur logicielle de la platine Deficore / du système embarqué	Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-emt.de

N°	Description	Level	À partir de/ jusqu'à la version logiciel	Cause	Solution
2508	deficore communication no data	A	À partir de 1.5	Mauvais contact au niveau du câble pour platine Deficore/carte mère	Brancher correctement le câble pour platine Deficore/carte mère.
				Câble pour platine Deficore/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour platine Deficore/carte mère (voir 10.16, p. 124).
				Erreur logicielle de la platine Deficore / du système embarqué	Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de
2509	deficore communication no analysis	A	À partir de 1.5	Erreur logicielle de la platine Deficore / du système embarqué	Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de
2510	deficore shock interrupted	B	À partir de 1.5	Erreur logicielle de la platine Deficore	Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann-ent.de
2511	deficore failure	A	À partir de 1.5	Câble pour platine Deficore/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour platine Deficore/carte mère (voir 10.16, p. 124).
				Platine Deficore défectueuse	Redémarrer l'appareil. Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2512	deficore alarm	B	À partir de 1.5	Câble pour platine Deficore/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour platine Deficore/carte mère (voir 10.16, p. 124).
				Platine Deficore défectueuse	Redémarrer l'appareil. Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2513	deficore selftest error	B	À partir de 1.5	Câble pour platine Deficore/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour platine Deficore/carte mère (voir 10.16, p. 124).
				Platine Deficore défectueuse	Redémarrer l'appareil. Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2514	deficore selftest error without watchdog	A	À partir de 1.5	Câble pour platine Deficore/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour platine Deficore/carte mère (voir 10.16, p. 124).
				Platine Deficore défectueuse	Redémarrer l'appareil. Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
				Condensateur HT défectueux	Remplacer le condensateur HT (voir 10.20, p. 133).
2515	deficore permanent alarm	B	À partir de 1.5	Câble pour platine Deficore/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour platine Deficore/carte mère (voir 10.16, p. 124).
				Platine Deficore défectueuse	Redémarrer l'appareil. Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2601	msp power failure	A	À partir de 1.5	Mauvais contact au niveau du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique	Brancher correctement le faisceau de câbles pour l'alimentation électrique.
				Platine de charge défectueuse	Remplacer la platine de charge (voir 10.23, p. 139).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).

N°	Description	Level	À partir de/ jusqu'à la version logiciel	Cause	Solution
2602	msp device error	A	À partir de 1.5	Mauvais contact au niveau du câble pour platine Deficore/carte mère	Brancher correctement le câble pour platine Deficore/carte mère.
				Câble pour platine Deficore/carte mère défectueux	Remplacer le câble pour platine Deficore/carte mère (voir 10.16, p. 124).
				Platine Deficore défectueuse	Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).
				Système embarqué défectueux	Remplacer le système embarqué (voir 10.36, p. 169).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
2603	msp spi error	A	À partir de 1.5	Système embarqué défectueux	Remplacer le système embarqué (voir 10.36, p. 169).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
alarm (Alarme)					
4003	rtc_error	C	À partir de 1.5	Pile interne déchargée	Remplacer la pile (voir 10.26, p. 145).
				Système embarqué défectueux	Remplacer le système embarqué (voir 10.36, p. 169).
4004	log_internalerror	C	À partir de 1.5	Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
4005	log_internal full	C	À partir de 1.5	Mémoire interne pleine	Éteindre puis rallumer l'appareil.
4007	log_sdcarderror	C	À partir de 1.5	Carte SD défectueuse	Remplacer la carte SD.
				Système embarqué défectueux	Remplacer le système embarqué (voir 10.36, p. 169).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
4010	battery_empty	C	À partir de 1.5	Batterie déchargée	Recharger la batterie.
				Batterie défectueuse	Remplacer la batterie.
4011	battery_error	C	À partir de 1.5	Mauvais contact au niveau du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique	Brancher correctement le faisceau de câbles pour l'alimentation électrique.
				Faisceau de câbles pour l'alimentation électrique défectueux	Remplacer le faisceau de câbles pour l'alimentation électrique (voir 10.22, p. 137).
				Batterie défectueuse	Remplacer la batterie.
				Platine de charge défectueuse	Remplacer la platine de charge (voir 10.23, p. 139).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
4029	deficore_unknownelectro de	C	À partir de 1.5	Utilisation d'un accessoire inconnu	N'utiliser que des pièces de rechange WEINMANN Emergency d'origine.
4056	nibp_measurementerror	C	À partir de 1.5	Module PNI défectueux	Remplacer le module PNI (voir 10.29, p. 151).
				Kit tuyaux PNI défectueux	Remplacer le kit tuyaux PNI (voir 10.30, p. 158).
				Pompe PNI défectueuse	Remplacer la pompe PNI (voir 10.31, p. 159).
				Valves PNI défectueuses	Remplacer les valves PNI (voir 10.32, p. 162).
				Platine PNI défectueuse	Remplacer la platine PNI (voir 10.38, p. 177).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
4057	nibp_moduleerror	C	À partir de 1.5	Module PNI défectueux	Remplacer le module PNI (voir 10.29, p. 151).
				Kit tuyaux PNI défectueux	Remplacer le kit tuyaux PNI (voir 10.30, p. 158).
				Pompe PNI défectueuse	Remplacer la pompe PNI (voir 10.31, p. 159).
				Valves PNI défectueuses	Remplacer les valves PNI (voir 10.32, p. 162).
				Platine PNI défectueuse	Remplacer la platine PNI (voir 10.38, p. 177).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).

N°	Description	Level	À partir de/ jusqu'à la version logiciel	Cause	Solution
4059	nibp_outofrange	C	À partir de 1.5	Signal de PNI hors tolérance	Redémarrer l'appareil.
					Redémarrer la mesure de PNI.
					Si l'erreur persiste : Contacter le service technique de WEINMANN Emergency : TechnicalSupportManagement@weinmann- emt.de
4060	nibp_pneumaticblockage	C	À partir de 1.5	Module PNI défectueux	Remplacer le module PNI (voir 10.29, p. 151).
				Kit tuyaux PNI défectueux	Remplacer le kit tuyaux PNI (voir 10.30, p. 158).
				Pompe PNI défectueuse	Remplacer la pompe PNI (voir 10.31, p. 159).
				Valves PNI défectueuses	Remplacer les valves PNI (voir 10.32, p. 162).
				Platine PNI défectueuse	Remplacer la platine PNI (voir 10.38, p. 177).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
event (Événement d'utilisation)					
Le tableau ci-dessous contient uniquement les événements d'utilisation compris entre 5000 et 5999 qui nécessitent une intervention de l'utilisateur.					
5002	software update failed	A	À partir de 1.5	Carte SD défectueuse	Remplacer la carte SD.
				Platine Deficore défectueuse	Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).
				Système embarqué défectueux	Remplacer le système embarqué (voir 10.36, p. 169).
				Carte mère défectueuse	Remplacer la carte mère (voir 10.37, p. 172).
5003	software update crashed	A	À partir de 1.5	Erreur logicielle	Éteindre puis rallumer l'appareil.
					Envoyer les fichiers d'état à WEINMANN Emergency pour analyse : TechnicalSupportManagement@weinmann- emt.de
5008	shutdown because of empty battery	C	À partir de 1.5	Batterie déchargée	Recharger la batterie.
5010	hv capacitor charging failed	C	À partir de 1.5	La batterie a été utilisée en dehors de la plage de température autorisée	N'utiliser (voir 15, p. 210) et ne charger la batterie que dans la plage de température autorisée.
				Batterie défectueuse	Remplacer la batterie.
				La batterie a atteint la fin de sa durée de vie	Remplacer la batterie.
				Le condensateur HT a atteint la fin de sa durée de vie	Remplacer le condensateur HT (voir 10.20, p. 133).
				Platine Deficore défectueuse	Remplacer la platine Deficore (voir 10.17, p. 125).
fcheck (contrôles du fonctionnement effectués)					
6000	successful function check	C	À partir de 1.5	Réussite au contrôle du fonctionnement	Aucune opération nécessaire.
6001	failed function check	C	À partir de 1.5	Échec au contrôle du fonctionnement	Contrôler le fichier fcheck pour déterminer les mesures nécessaires.
6002	aborted function check	C	À partir de 1.5	Contrôle du fonctionnement interrompu	Aucune opération nécessaire.

N°	Description	Level	À partir de/ jusqu'à la version logiciel	Cause	Solution
service (opérations dans le menu d'entretien)					
7000	calibration performed	A	À partir de 1.5	Opération dans le menu d'entretien	-
7001	overpressure test performed	A	À partir de 1.5		
7002	tightness test performed	A	À partir de 1.5		
7003	measurement test performed	A	À partir de 1.5		
7004	Wi-Fi test performed	A	À partir de 1.5		
7005	Bluetooth test performed	A	À partir de 1.5		

10 Réparation

10.1 Remarques générales

- Lors des réparations, respecter le mode d'emploi ainsi que la notice d'entretien et de réparation. Respecter notamment les consignes de sécurité indiquées dans le mode d'emploi.
- **Effectuer les réparations exclusivement sur un poste de travail ESD.**
- Veiller à ce que le poste de travail soit propre.
- Effectuer uniquement les réparations qui sont décrites dans cette notice d'entretien et de réparation.
- Après chaque réparation, effectuer un contrôle final ([voir « 7 Contrôle final », page 28](#)).
- Utilisez uniquement des pièces WEINMANN Emergency d'origine.
- Les accessoires de contrôle nécessaires sont indiqués au chapitre « Accessoires nécessaires » ([voir « 14 Accessoires nécessaires », page 206](#)).
- Les numéros de position utilisés dans le présent chapitre correspondent aux numéros de position utilisés dans le chapitre « Pièces de rechange » ([voir « 12 Pièces de rechange », page 197](#)).
- Utiliser un trieur pour les vis et les rondelles.
- L'appareil est protégé par un sceau en plomb coloré **181**, situé dans la partie inférieure du boîtier, afin de prévenir tout accès non autorisé. Noter que la garantie sera annulée en cas de détérioration du sceau en plomb.

10.2 Sécurité lors des réparations

DANGER

Risque de blessures par électrocution lorsque le condensateur est chargé.

Un condensateur chargé se trouve sous haute tension. Ouvrir l'appareil alors que le condensateur est chargé peut provoquer de graves blessures voire la mort.

⇒ Décharger le condensateur avant d'ouvrir l'appareil.

⇒ Respecter rigoureusement l'ordre de décharge.

⇒ Si l'appareil n'est pas opérationnel ou qu'il n'est plus possible de le décharger via le menu d'entretien : ne pas ouvrir l'appareil.

⇒ Si l'appareil n'est pas opérationnel ou qu'il n'est plus possible de le décharger via le menu d'entretien : retirer la batterie et stocker l'appareil pendant 2 heures sans batterie.

⇒ Ne plus réinsérer la batterie dans l'appareil après la décharge.

⇒ Sécuriser l'appareil afin de prévenir l'insertion de la batterie.

10.3 Mise hors tension de l'appareil

1. Débrancher l'appareil du secteur.

10.4 Décharge du condensateur HT

Condition requise

- L'appareil est hors tension (voir « 10.3 Mise hors tension de l'appareil », page 99).
- L'appareil est équipé d'une batterie atteignant un niveau de charge d'au moins 2 cases.

⚠ DANGER

Risque de blessures par électrocution lorsque le condensateur est chargé.

Un condensateur chargé se trouve sous haute tension. Ouvrir l'appareil alors que le condensateur est chargé peut provoquer de graves blessures voire la mort.

⇒ Décharger le condensateur avant d'ouvrir l'appareil.

⇒ Respecter rigoureusement l'ordre de décharge.

⇒ Si l'appareil n'est pas opérationnel ou qu'il n'est plus possible de le décharger via le menu d'entretien : ne pas ouvrir l'appareil.

⇒ Si l'appareil n'est pas opérationnel ou qu'il n'est plus possible de le décharger via le menu d'entretien : retirer la batterie et stocker l'appareil pendant 2 heures sans batterie.

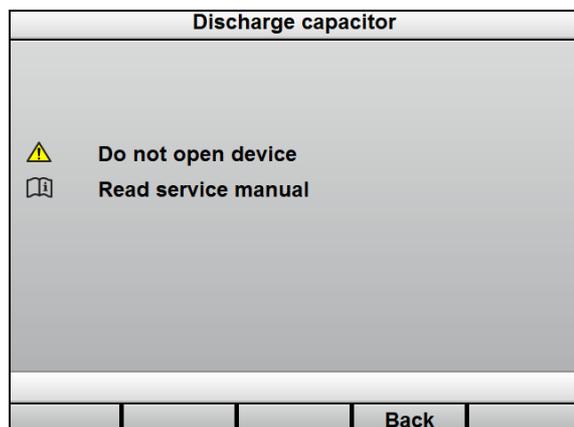
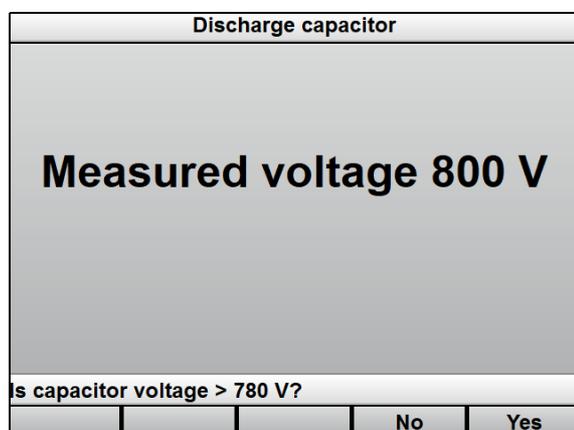
⇒ Ne plus réinsérer la batterie dans l'appareil après la décharge.

⇒ Sécuriser l'appareil afin de prévenir l'insertion de la batterie.

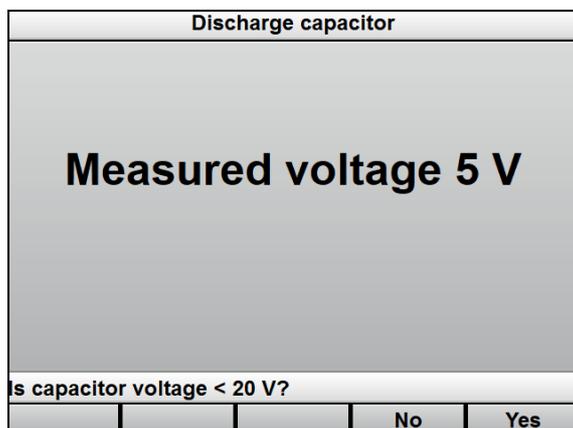
1. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

2. Sélectionner **2 Module tests | Discharge capacitor**.

L'appareil affiche la tension de condensateur mesurée (**Measured voltage 800 V**) et le message **Is capacitor voltage >780 V?** apparaît.



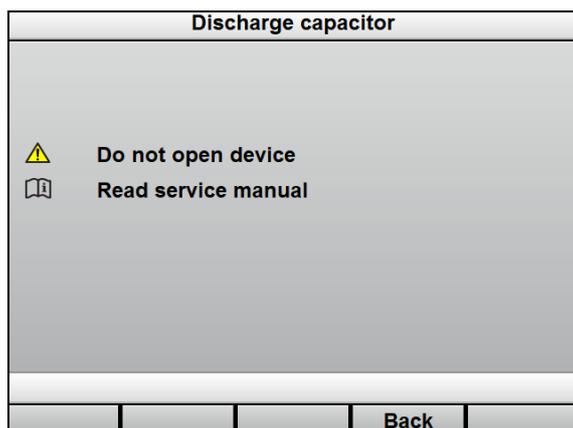
3. Si la tension du condensateur est **inférieure à 780 V** : appuyer sur la touche de fonction **No** et **ne pas** ouvrir l'appareil.



4. Si la tension du condensateur est **supérieure à 780 V** : appuyer sur la touche de fonction **Yes**.

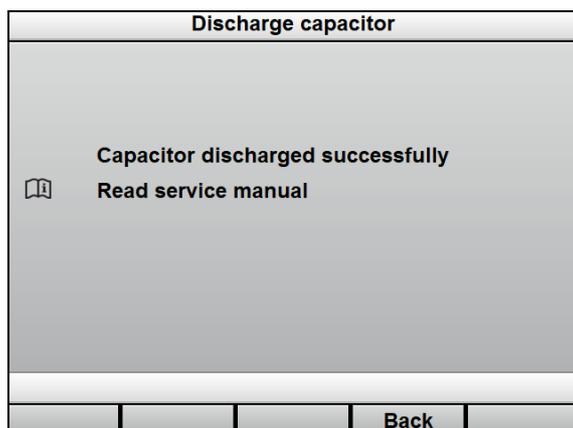
Le condensateur HT **137** se décharge (**Measured voltage 5 V**) et le message **Is capacitor voltage <20 V?** apparaît.

5. Si la tension du condensateur est **supérieure à 20 V** : appuyer sur la touche de fonction **No** et **ne pas** ouvrir l'appareil.



6. Si la tension du condensateur est **inférieure à 20 V** : appuyer sur la touche de fonction **Yes**.

Le condensateur HT **137** s'est bien déchargé (**Capacitor discharged successfully**).



7. Éteindre l'appareil.

8. Retirer la batterie.

⚠ DANGER

Risque de blessures par électrocution lorsque le condensateur est chargé.

Un condensateur chargé se trouve sous haute tension. Ouvrir l'appareil alors que le condensateur est chargé peut provoquer de graves blessures voire la mort.

- ⇒ Décharger le condensateur avant d'ouvrir l'appareil.
- ⇒ Respecter rigoureusement l'ordre de décharge.
- ⇒ Si l'appareil n'est pas opérationnel ou qu'il n'est plus possible de le décharger via le menu d'entretien : ne pas ouvrir l'appareil.
- ⇒ Si l'appareil n'est pas opérationnel ou qu'il n'est plus possible de le décharger via le menu d'entretien : retirer la batterie et stocker l'appareil pendant 2 heures sans batterie.
- ⇒ Ne plus réinsérer la batterie dans l'appareil après la décharge.
- ⇒ Sécuriser l'appareil afin de prévenir l'insertion de la batterie.

9. Si le condensateur HT **137** ne peut plus être déchargé via le menu d'entretien : ne pas ouvrir l'appareil.
10. Retirer la batterie et stocker l'appareil pendant 2 heures sans batterie.
Le condensateur HT **137** se décharge lentement de lui-même. Au bout de 2 heures, il est totalement déchargé.
11. Si la batterie a été retirée de l'appareil : ne pas remettre la batterie en place.
12. Sécuriser l'appareil afin de prévenir l'insertion de la batterie.

10.5 Remplacement du bouton de navigation

Outillage nécessaire

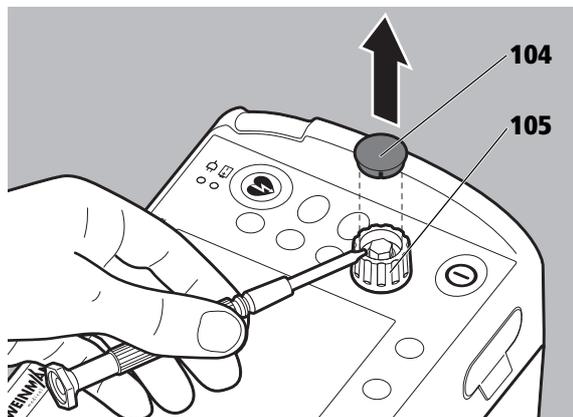
- Tournevis d'horloger
- Clé polygonale spéciale **401**
- Clé à douille de 10
- Jauge d'écartement de 1,5 mm

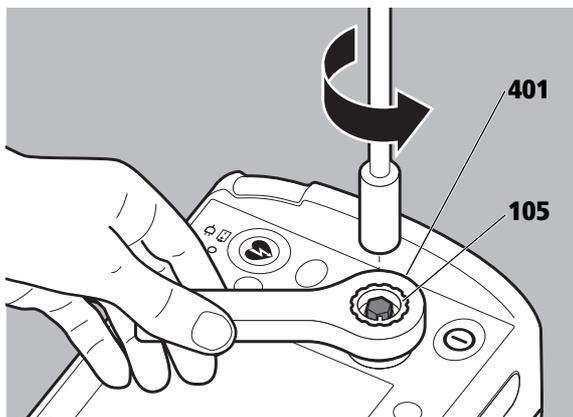
10.5.1 Démontage du bouton de navigation

Condition requise

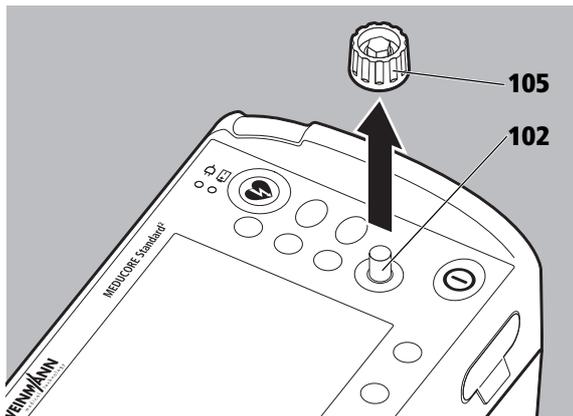
L'appareil est hors tension (voir « 10.3 Mise hors tension de l'appareil », page 99).

1. Retirer le capuchon pour bouton de navigation **104** du bouton de navigation **105** à l'aide du tournevis d'horloger.



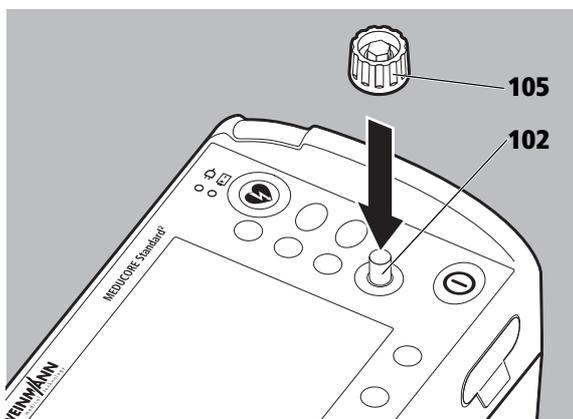


2. Maintenir le bouton de navigation **105** à l'aide de la clé polygonale spéciale **401**.
3. Desserrer l'écrou-raccord du bouton de navigation **105** à l'aide de la clé à douille.
Remarque : l'écrou-raccord ne peut être tourné qu'à 360° maximum.

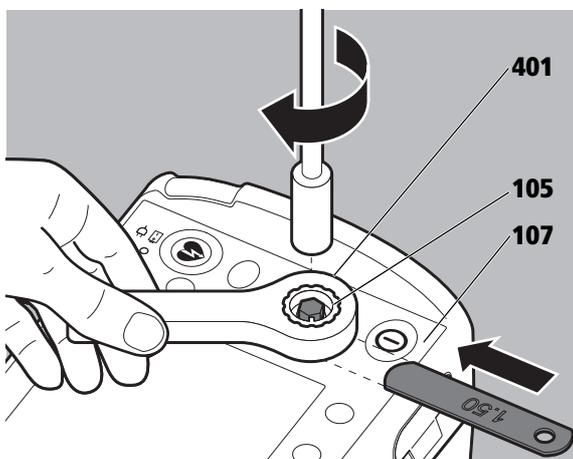


4. Retirer le bouton de navigation **105** de l'encodeur **102**.

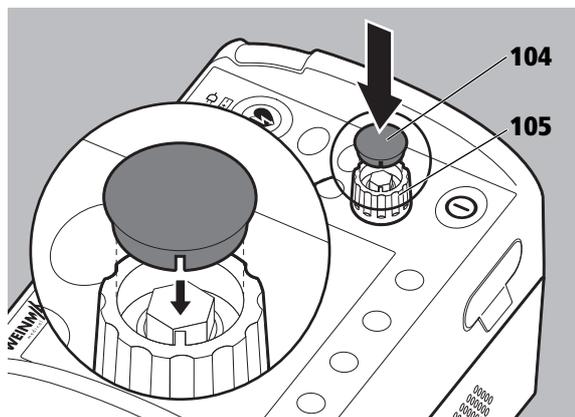
10.5.2 Montage du bouton de navigation



1. Insérer le bouton de navigation **105** sur l'encodeur **102**.



2. Maintenir le bouton de navigation **105** à l'aide de la clé polygonale spéciale **401**.
3. Régler un écart de 1,5 mm entre la feuille de commande **107** et le bouton de navigation **105** à l'aide de la jauge d'écartement.
4. Visser à fond l'écrou-raccord du bouton de navigation **105**.



5. Mettre en place le capuchon pour bouton de navigation **104** sur le bouton de navigation **105**.

Remarque : la fente dans le capuchon **104** doit parfaitement correspondre au tenon dans le bouton de navigation **105**.

6. Réaliser un contrôle du fonctionnement (voir « 6 Contrôle du fonctionnement », page 25).

10.6 Remplacement de la feuille frontale pour raccord Pad

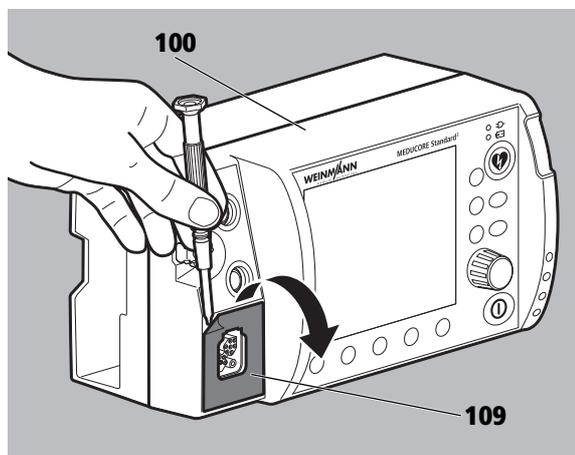
Outils nécessaires

- Tournevis d'horloger
- Alcool dénaturé

10.6.1 Démontage de la feuille frontale pour raccord Pad

Condition requise

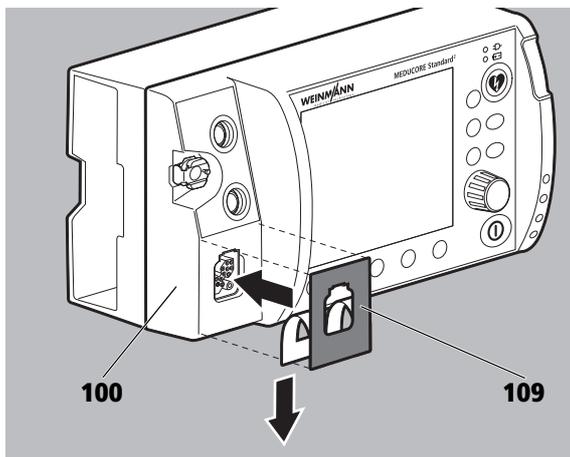
L'appareil est hors tension (voir « 10.3 Mise hors tension de l'appareil », page 99).



1. Retirer avec précaution la feuille frontale pour raccord Pad **109** de la partie supérieure du boîtier **100** à l'aide du tournevis d'horloger.
2. Jeter la feuille frontale pour raccord Pad **109**.

10.6.2 Montage de la feuille frontale pour raccord Pad

1. Nettoyer la surface d'appui de la feuille frontale pour raccord Pad **109** sur la partie supérieure du boîtier **100** avec de l'alcool dénaturé.
Remarque : retirer tous les résidus de colle de l'ancienne feuille frontale pour raccord Pad **109** sur la partie supérieure du boîtier **100**.



2. Retirer le film de protection à l'arrière de la nouvelle feuille frontale pour raccord Pad **109**.
Remarque : ne pas toucher la zone encollée de la feuille frontale pour raccord Pad **109**.
3. Coller la feuille frontale pour raccord Pad **109** sur la partie supérieure du boîtier **100**.
Remarque : bien appuyer sur la feuille frontale pour raccord Pad **109**.
4. Réaliser un contrôle du fonctionnement (voir « 6 Contrôle du fonctionnement », page 25).

10.7 Remplacement de la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂

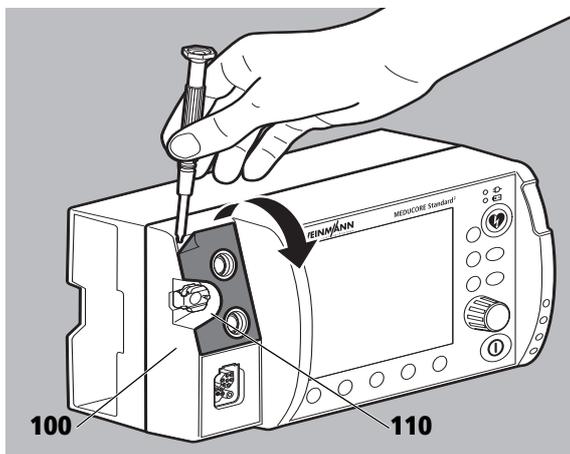
Outillage nécessaire

- Tournevis d'horloger
- Alcool dénaturé

10.7.1 Démontage de la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂

Condition requise

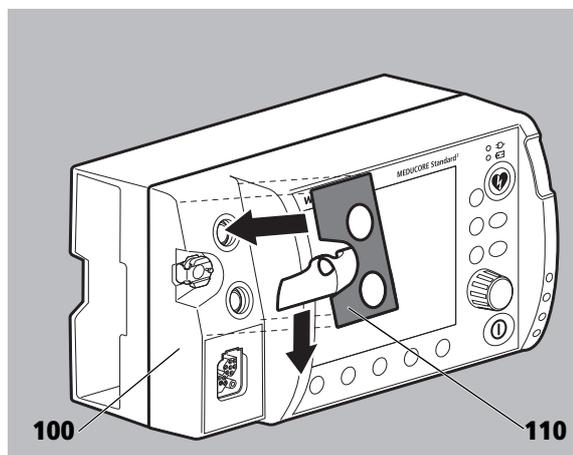
L'appareil est hors tension (voir « 10.3 Mise hors tension de l'appareil », page 99).



1. Retirer avec précaution la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ **110** de la partie supérieure du boîtier **100** à l'aide du tournevis d'horloger.
2. Éliminer la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ **110**.

10.7.2 Montage de la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂

1. Nettoyer la surface d'appui de la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ **110** sur la partie supérieure du boîtier **100** avec de l'alcool dénaturé.
Remarque : retirer tous les résidus de colle de l'ancienne feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ **110** sur la partie supérieure du boîtier **100**.
2. Retirer le film de protection à l'arrière de la nouvelle feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ **110**.
Remarque : ne pas toucher la zone encollée de la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ **110**.
3. Coller la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ **110** sur la partie supérieure du boîtier **100**.
Remarque : bien appuyer sur la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ **110**.
4. Réaliser un contrôle du fonctionnement (voir « 6 Contrôle du fonctionnement », page 25).



10.8 Ouverture de l'appareil

Les figures de ce sous-chapitre correspondent aux appareils à partir du numéro de série 1345. Pour les appareils jusqu'au numéro de série 1344, le guide-câble du câble pour platine Deficore/carte mère **113** est légèrement différent (voir « 10.14 Remplacement du couvercle de la platine Deficore jusqu'au numéro de série 1344 », page 115).

Outillage nécessaire

- Tournevis torx T10 x 70 mm
- Trieur

Condition requise

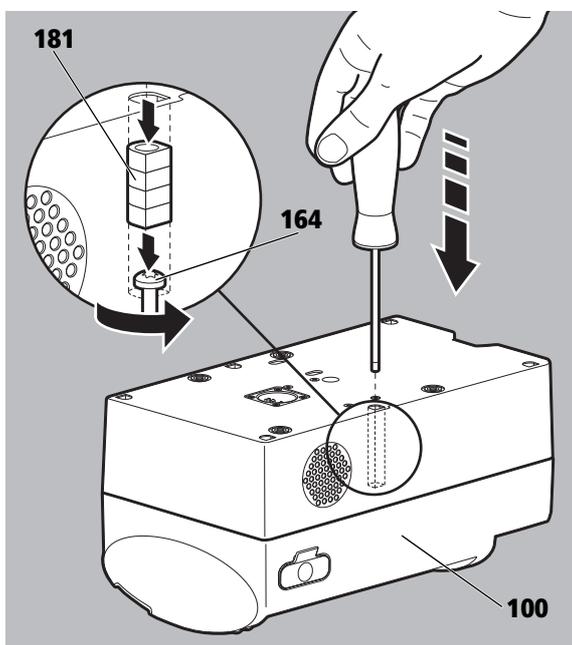
- L'appareil est hors tension (voir « 10.3 Mise hors tension de l'appareil », page 99).
- Le condensateur HT **137** est déchargé (voir « 10.4 Décharge du condensateur HT », page 99).
- La carte SD est retirée.

⚠ DANGER**Risque de blessures par électrocution lorsque le condensateur est chargé.**

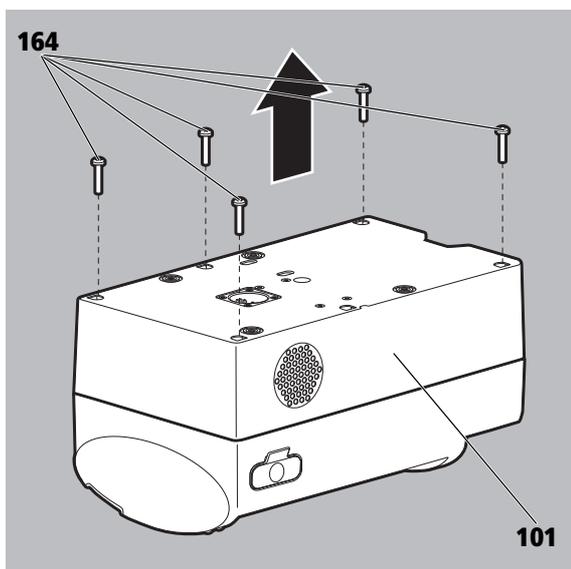
Un condensateur chargé se trouve sous haute tension. Ouvrir l'appareil alors que le condensateur est chargé peut provoquer de graves blessures voire la mort.

- ⇒ Décharger le condensateur avant d'ouvrir l'appareil.
- ⇒ Respecter rigoureusement l'ordre de décharge.
- ⇒ Si l'appareil n'est pas opérationnel ou qu'il n'est plus possible de le décharger via le menu d'entretien : ne pas ouvrir l'appareil.
- ⇒ Si l'appareil n'est pas opérationnel ou qu'il n'est plus possible de le décharger via le menu d'entretien : retirer la batterie et stocker l'appareil pendant 2 heures sans batterie.
- ⇒ Ne plus réinsérer la batterie dans l'appareil après la décharge.
- ⇒ Sécuriser l'appareil afin de prévenir l'insertion de la batterie.

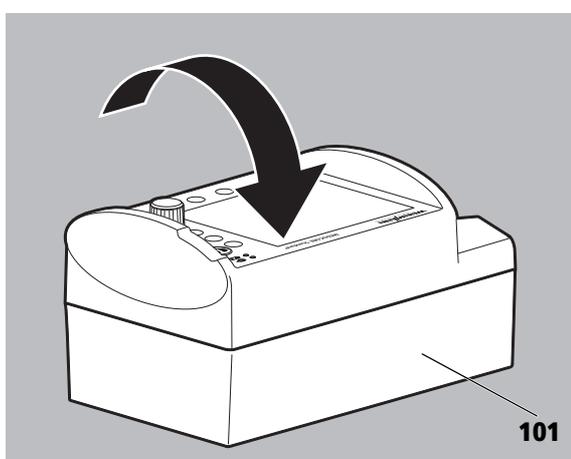
1. Positionner l'appareil avec la partie supérieure du boîtier **100** vers le bas.
 2. Contrôler la présence et l'intégrité du sceau en plomb **181**.
 3. Transpercer le sceau en plomb **181** avec le tournevis torx, puis desserrer 1 vis **164**.
- Remarque : le sceau en plomb **181** et la vis **164** restent dans l'alésage.



Si le sceau en plomb est endommagé dans la partie inférieure du boîtier, une personne non autorisée pourrait intervenir.



4. Desserrer les 5 vis **164** sur la partie inférieure du boîtier **101**.



5. Retourner l'appareil et le positionner vers le bas avec la partie inférieure du boîtier **101**.

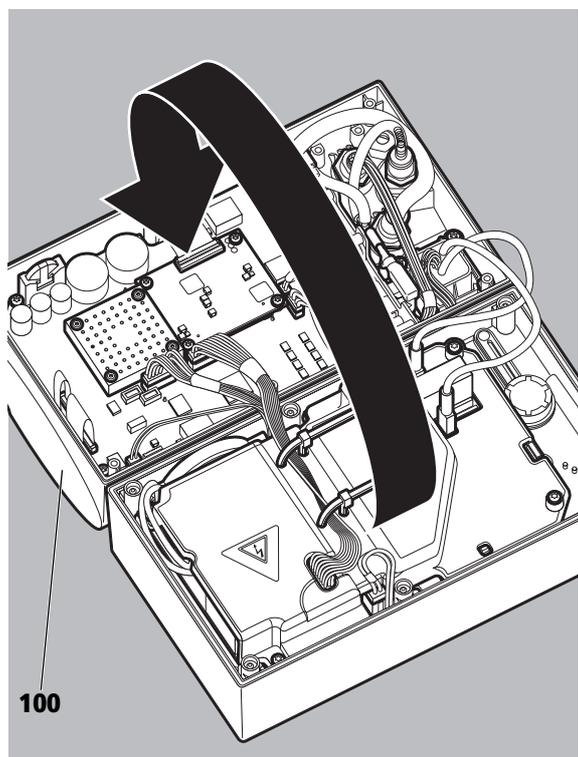
6. Positionner l'appareil de façon à ce que le logement batterie soit orienté vers la droite.



Traitement compromis ou impossible en cas de contrainte de traction à l'ouverture de l'appareil.

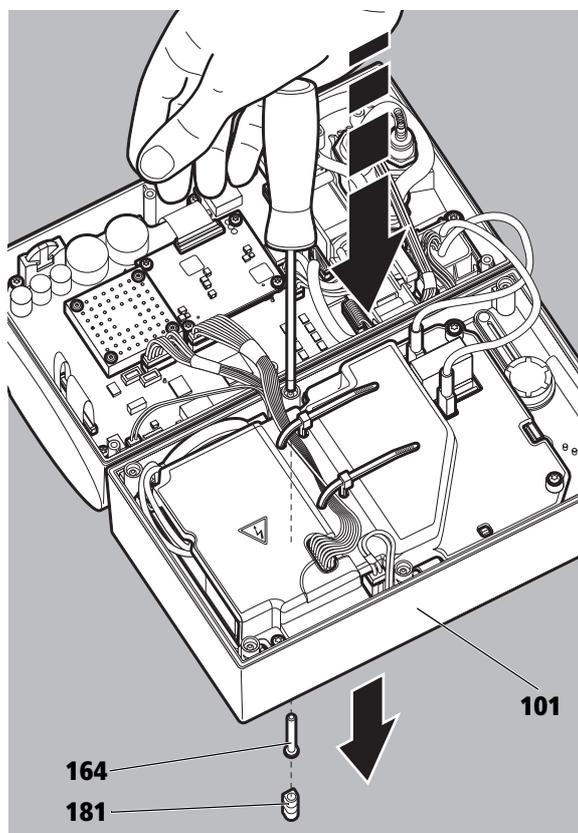
Les raccordements de câbles et de tuyaux peuvent être endommagés par la contrainte de traction lors de l'ouverture de l'appareil.
 ⇒ Étayer la partie supérieure du boîtier lors de l'ouverture.

7. Soulever avec précaution la partie supérieure du boîtier **100** et la rabattre en arrière.



8. Extraire 1 vis **164** et le sceau en plomb **181** de la partie inférieure du boîtier **101**, en les poussant de l'intérieur vers l'extérieur à l'aide du tournevis torx.

9. Éliminer le sceau en plomb **181**.



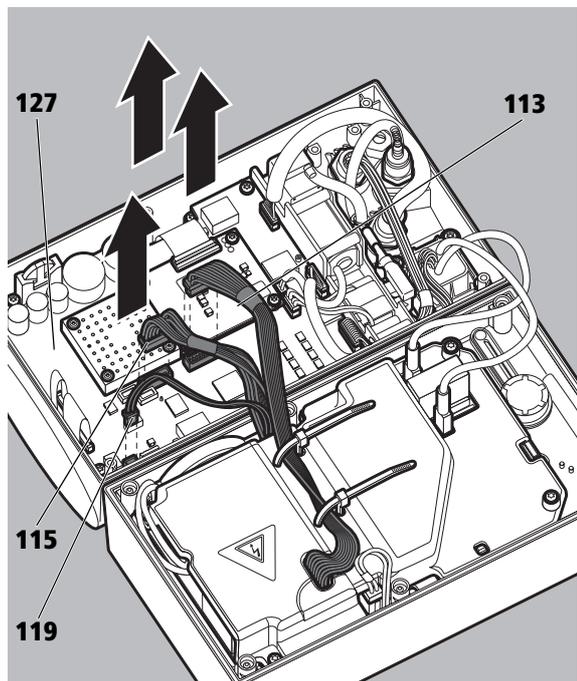
10.9 Débranchement des câbles

Outillage nécessaire

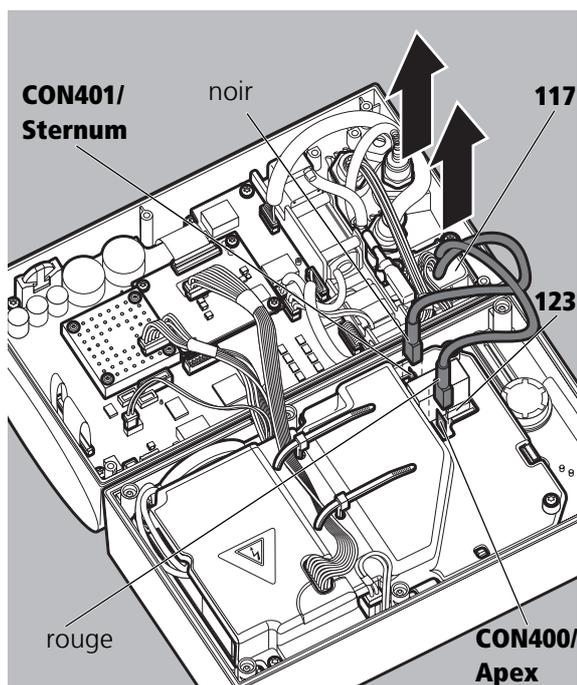
Pince à bec long isolée

Condition requise

L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).



1. Débrancher le câble pour platine Deficore/carte mère **113** de la carte mère **127**.
2. Débrancher le faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** de la carte mère **127**.
3. Débrancher le câble du haut-parleur **119** de la carte mère **127**.



4. Débrancher le faisceau de câbles pour raccord Pad **117** des raccords **CON400/Apex** et **CON401/Sternum** de la platine Deficore **123** à l'aide de la pince à bec long.

10.10 Rebranchement des câbles

Outillage nécessaire

Pince à bec long isolée

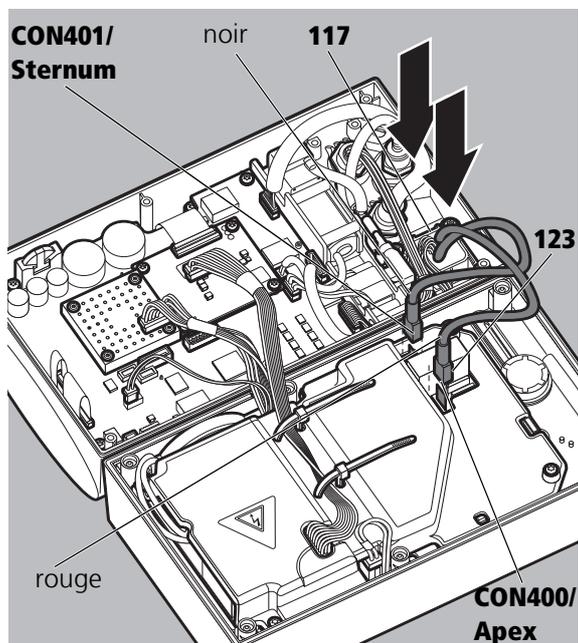
Condition requise

- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).

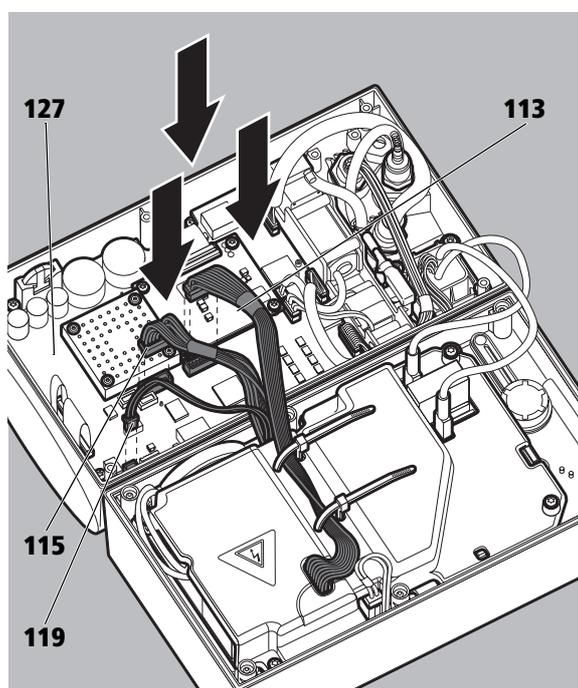
1. Brancher le faisceau de câbles pour raccord Pad **117** sur les raccords **CON400/Apex** et **CON401/Sternum** de la platine Deficore **123** à l'aide de la pince à bec long.

Remarque :

- Le câble **noir** doit être branché sur le raccord **CON401/Sternum**.
- Le câble **rouge** doit être branché sur le raccord **CON400/Apex**.



2. Brancher le câble du haut-parleur **119** sur la carte mère **127**.
3. Brancher le faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** sur la carte mère **127**.
4. Brancher le câble pour platine Deficore/carte mère **113** sur la carte mère **127**.



5. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.11 Fermeture de l'appareil

Outillage nécessaire

- Tournevis torx T10 x 70 mm
- Trieur
- Outil d'insertion **400**

Condition requise

L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).

AVERTISSEMENT

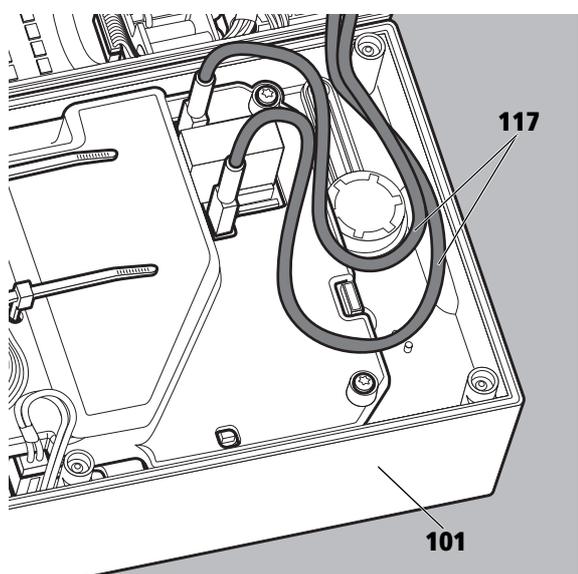
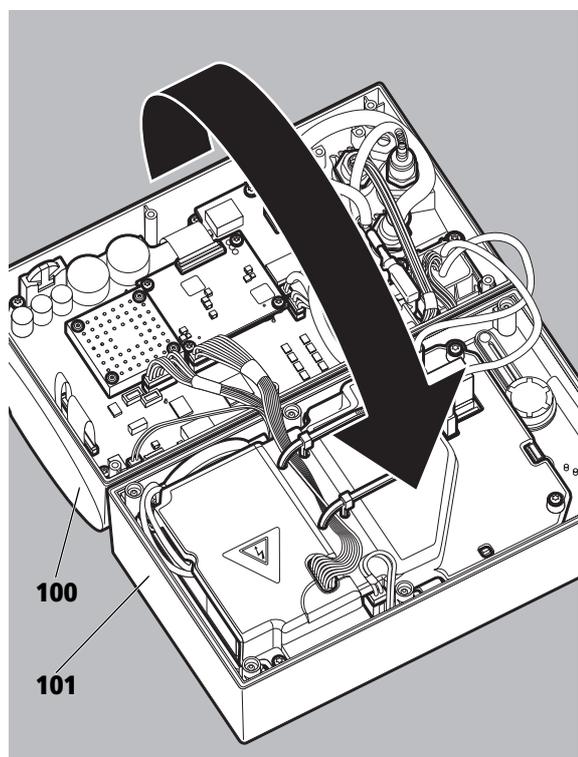
Traitement compromis ou impossible en cas d'endommagement de câbles ou de tuyaux.

Lors du montage de l'appareil, des câbles ou des tuyaux risquent d'être coincés ou endommagés. Ceci peut entraîner une panne de l'appareil.

⇒ Guider les câbles et les tuyaux de façon à ne pas les coincer.

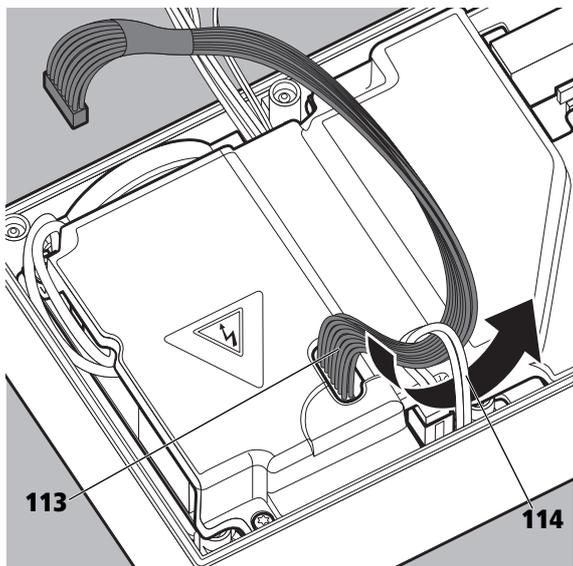
⇒ Faire passer les câbles et les tuyaux autour des alésages destinés aux vis.

1. Placer avec précaution la partie supérieure du boîtier **100** sur la partie inférieure du boîtier **101** en laissant apparents le câble rouge et le câble noir du faisceau de câbles pour raccord Pad **117**.



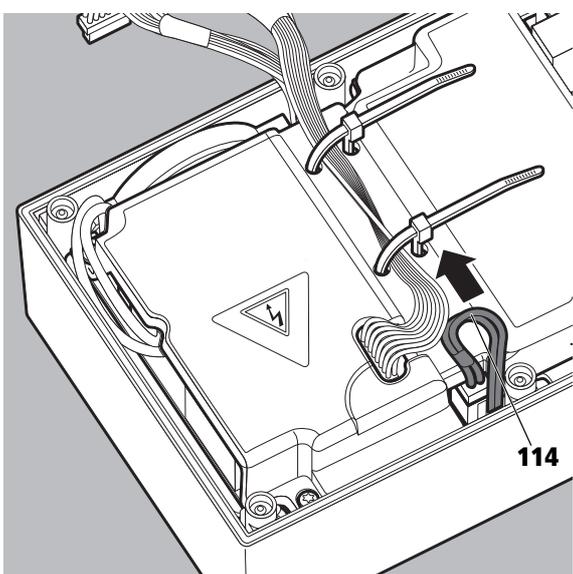
2. Faire passer le câble rouge et le câble noir du faisceau de câbles pour le raccord Pad **117** entre la paroi de la partie inférieure du boîtier **101** et le support filtre collé dans la partie inférieure du boîtier **101**.

Remarque : le câble noir du faisceau de câbles pour raccord Pad **117** se place automatiquement autour du support filtre collé dans la partie inférieure du boîtier **101**.



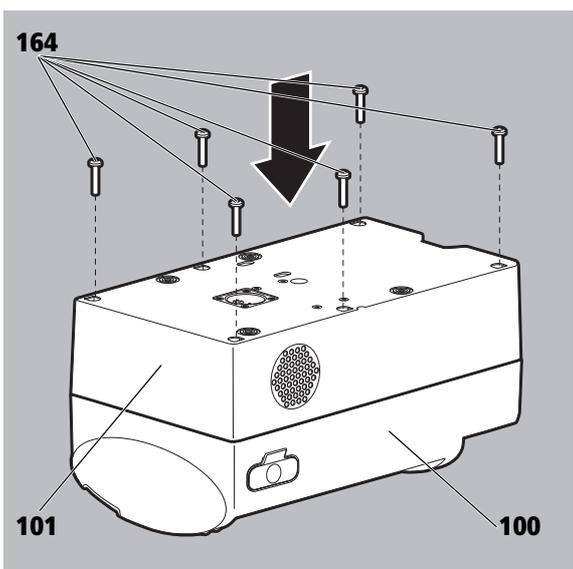
3. **Uniquement pour les appareils jusqu'au numéro de série 1344 :**

Vérifier que le câble pour platine Deficore/carte mère **113** passe sous le câble pour platine de charge/platine Deficore **114**.



4. **Uniquement pour les appareils à partir du numéro de série 1345 :**

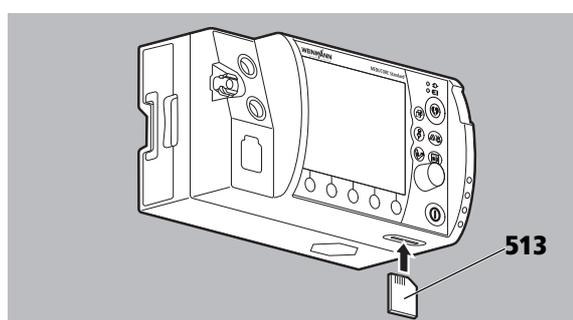
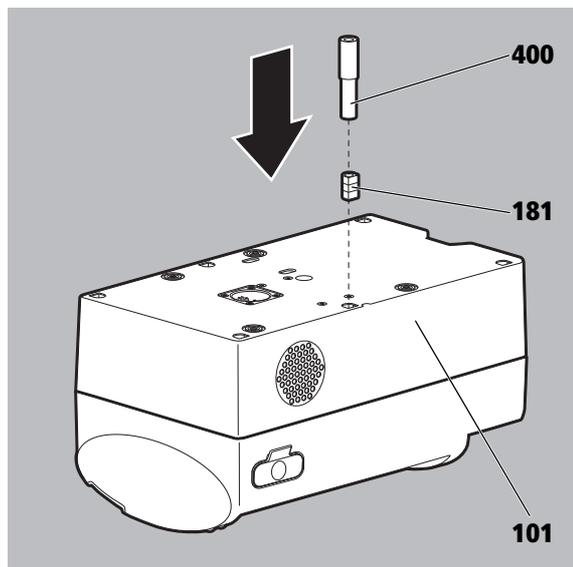
Vérifier que la boucle du câble pour platine de charge/platine Deficore **114** est pliée à l'intérieur du guide-câble.



5. Placer la partie supérieure du boîtier **100** complètement sur la partie inférieure du boîtier **101**.

6. Positionner l'appareil avec la partie supérieure du boîtier **100** vers le bas.

7. Serrer à fond les 6 vis **164** sur la partie inférieure du boîtier **101**.



8. Insérer avec précaution le sceau en plomb **181** neuf dans le trou de vis central situé sur la partie inférieure du boîtier **101** à l'aide de l'outil d'insertion **400**.

Remarque :

- Veiller à ne pas endommager le sceau en plomb **181** et l'enfoncer jusqu'à environ 2,6 cm de profondeur dans le trou de vis.
- Le sceau en plomb bleu est prévu pour WEINMANN Emergency et le sceau en plomb jaune **181** pour le personnel spécialisé dûment autorisé par WEINMANN Emergency.

9. Ouvrir la protection du lecteur de carte SD contre les jets d'eau.

10. Insérer la carte SD **513** dans le lecteur de carte SD jusqu'à ce qu'un déclic soit audible.

Remarque : pour l'insertion, le coin biseauté de la carte SD **513** doit se trouver devant à droite.

11. Fermer la protection contre les jets d'eau pour protéger l'appareil de toute pénétration de poussière et d'eau.

12. Mettre la batterie en place.

13. Effectuer le contrôle final ([voir « 7 Contrôle final », page 28](#)).

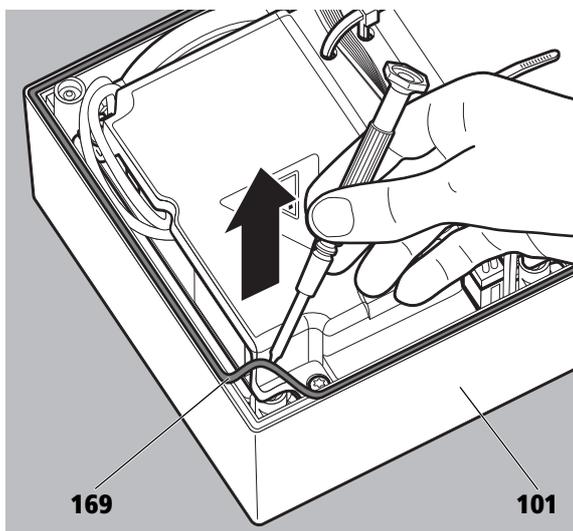
10.12 Remplacement du joint de boîtier

Outillage nécessaire Tournevis d'horloger

10.12.1 Démontage du joint de boîtier

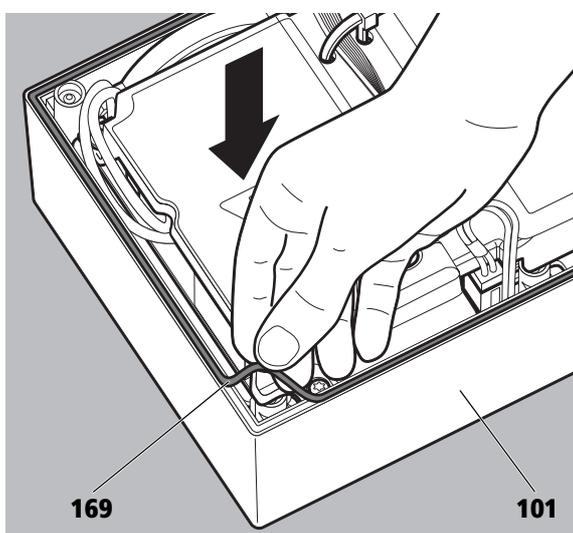
Condition requise

- L'appareil est ouvert ([voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105](#)).
- Les câbles sont débranchés ([voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109](#)).



1. Toucher le joint de boîtier **169** au niveau d'un coin de la partie inférieure du boîtier **101** à l'aide du tournevis d'horloger, puis le retirer de la partie inférieure du boîtier **101**.

10.12.2 Montage du joint de boîtier



1. Insérer à la main le joint de boîtier **169** neuf dans la partie inférieure du boîtier **101**.

2. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
3. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.13 Remplacement du non-tissé filtrant

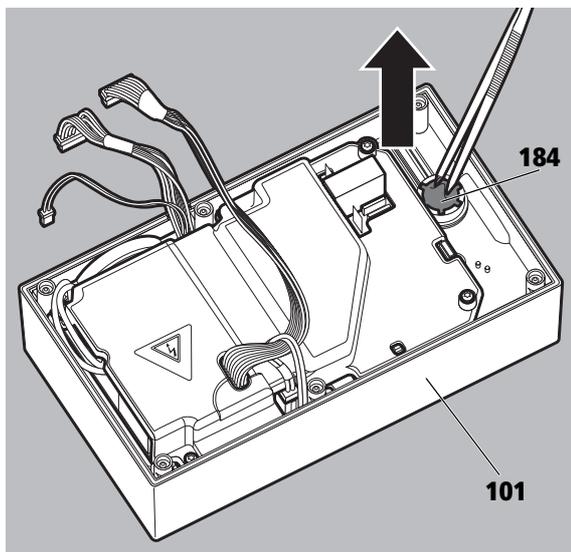
Outillage nécessaire

- Pincette
- Trieur

10.13.1 Démontage du non-tissé filtrant

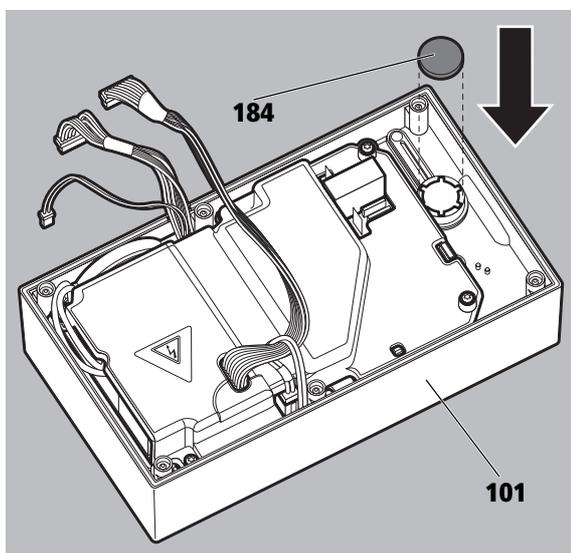
Condition requise

- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).



1. Avec une pincette, retirer le non-tissé filtrant **184** du support dans la partie inférieure du boîtier **101**.

10.13.2 Montage du non-tissé filtrant



1. Placer le non-tissé filtrant **184** dans le support de la partie inférieure du boîtier **101**.

2. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
3. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.14 Remplacement du couvercle de la platine Deficore jusqu'au numéro de série 1344

Outillage nécessaire

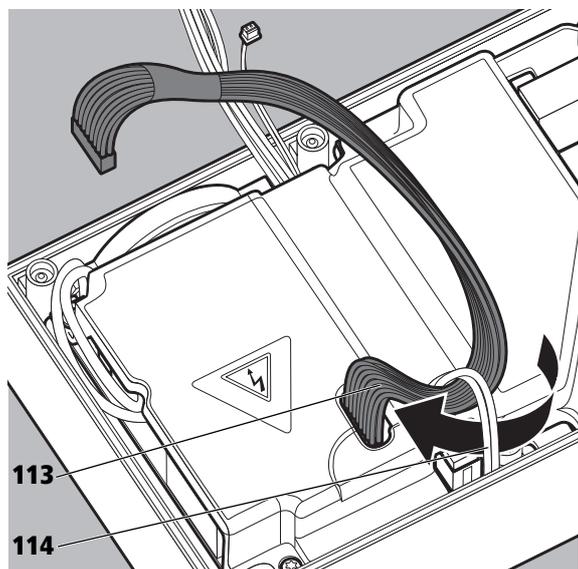
- Tournevis torx T10 x 70 mm
- Pincette
- Trieur

10.14.1 Démontage du couvercle de la platine Deficore

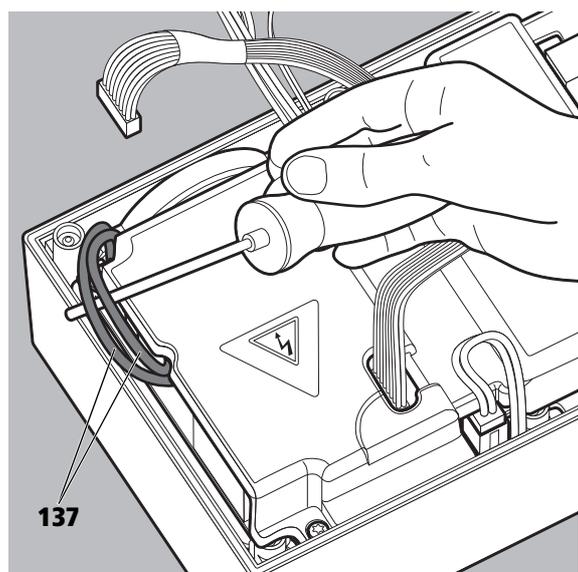
Condition requise

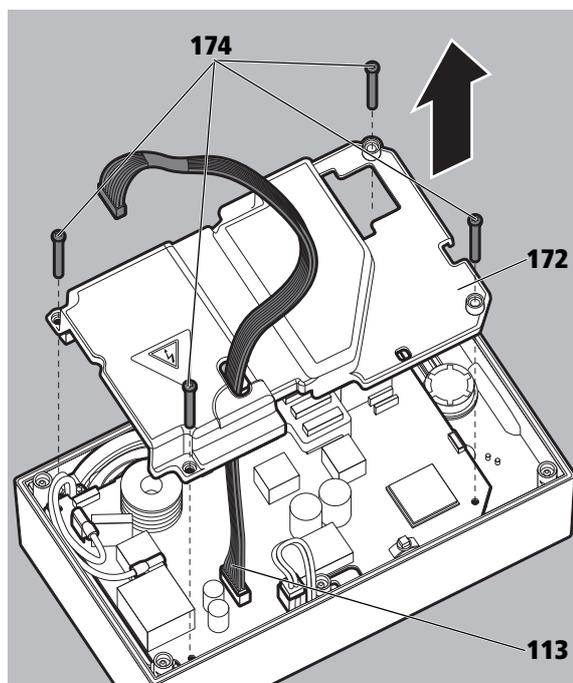
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).

1. Faire passer le câble pour platine Deficore/carte mère **113** sous le câble pour platine de charge/platine Deficore **114**.



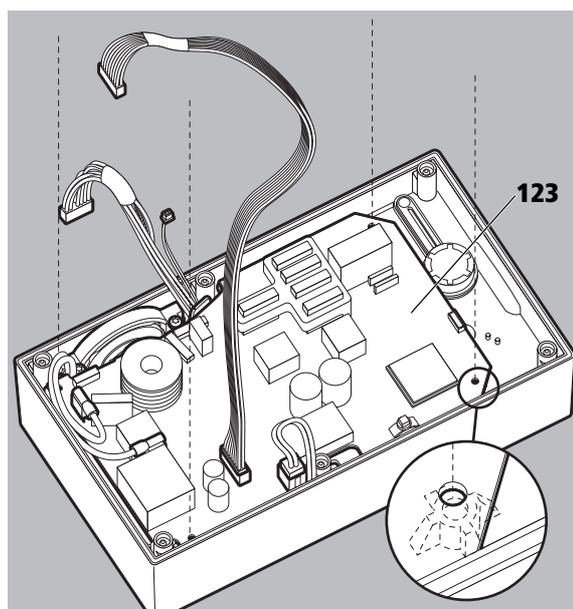
2. Soulever avec précaution le câble rouge et le câble blanc du condensateur HT **137** avec le tournevis torx.





3. Desserrer les 4 vis **174** du couvercle de la platine Deficore **172**, puis les retirer avec la pincette.
4. Retirer le couvercle de la platine Deficore **172**.
Remarque : le câble pour platine Deficore/carte mère **113** doit passer à travers le couvercle de la platine Deficore **172**.

10.14.2 Montage du couvercle de la platine Deficore



1. Orienter la platine Deficore **123** de façon à ce que tous les alésages pour la fixation soient visibles.

2. Vérifier si l'étiquette Avertissement haute tension **177** est collée sur le couvercle de la platine Deficore **172**.
3. Si l'étiquette Avertissement haute tension **177** n'est pas collée sur le couvercle de la platine Deficore **172** : poser l'étiquette Avertissement haute tension **177** sur le couvercle de la platine Deficore **172**.

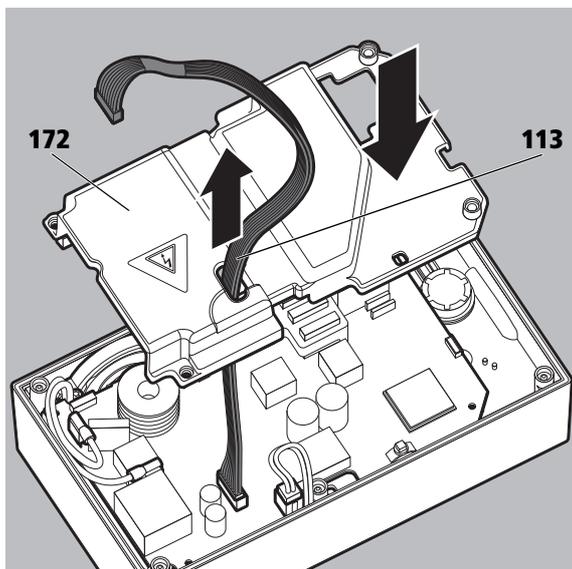


Traitement compromis ou impossible en cas d'endommagement de câbles ou de tuyaux.

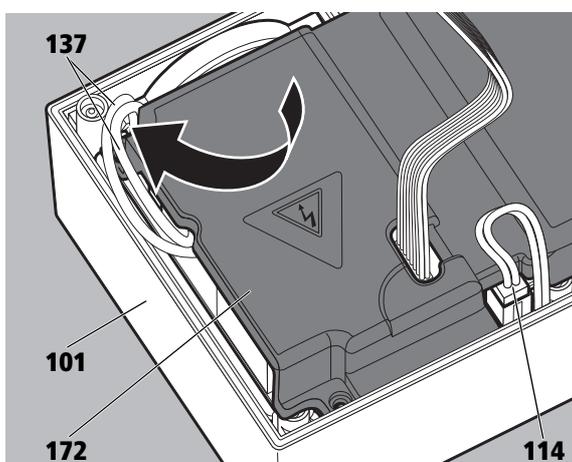
Lors du montage de l'appareil, des câbles ou des tuyaux risquent d'être coincés ou endommagés. Ceci peut entraîner une panne de l'appareil.

⇒ Guider les câbles et les tuyaux de façon à ne pas les coincer.

⇒ Faire passer les câbles et les tuyaux autour des alésages destinés aux vis.



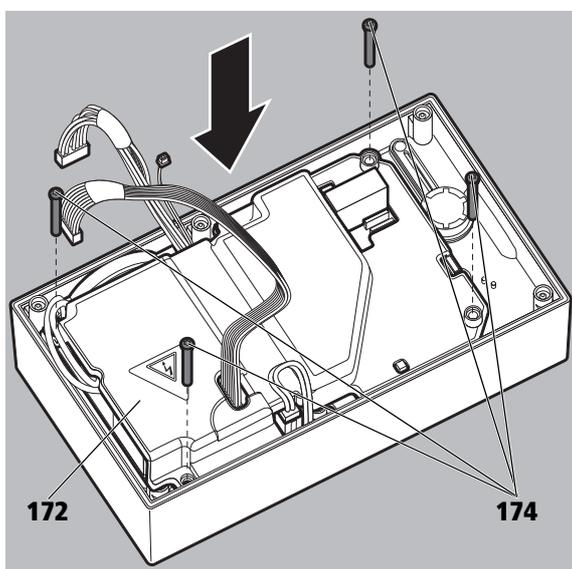
4. Faire passer le câble pour platine Deficore/carte mère **113** à travers le couvercle de la platine Deficore **172**.



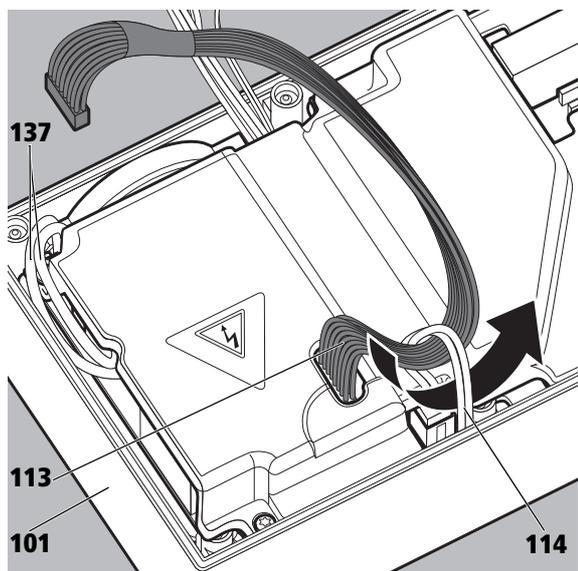
5. Mettre en place le couvercle de la platine Deficore **172**.

Remarque :

- Faire passer le câble pour platine de charge/platine Deficore **114** entre la partie inférieure du boîtier **101** et le couvercle de la platine Deficore **172**.
- L'alésage du couvercle de la platine Deficore **172** doit passer en dessous des câbles rouge et blanc du condensateur HT **137**.



6. Visser à fond les 4 vis **174** du couvercle de la platine Deficore **172**.



7. Disposer correctement les deux câbles du condensateur HT **137** entre la partie inférieure du boîtier **101** et le couvercle de la platine Deficore **172**.
Remarque : les câbles doivent être disposés de façon à ne pas être coincés lors de l'assemblage de la partie inférieure du boîtier **101** et de la partie supérieure du boîtier **100**.

8. Faire passer le câble pour platine Deficore/carte mère **113** sous le câble pour platine de charge/platine Deficore **114**.

9. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).

10. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.15 Remplacement du couvercle de la platine Deficore à partir du numéro de série 1345

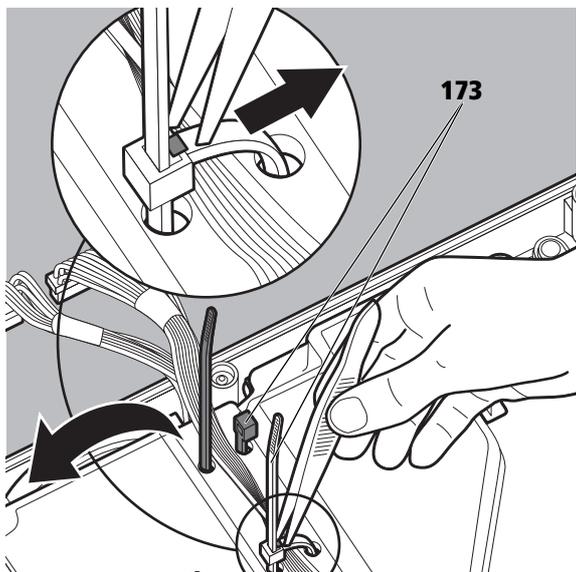
Outillage nécessaire

- Tournevis torx T10 x 70 mm
- Pincette
- Trieur

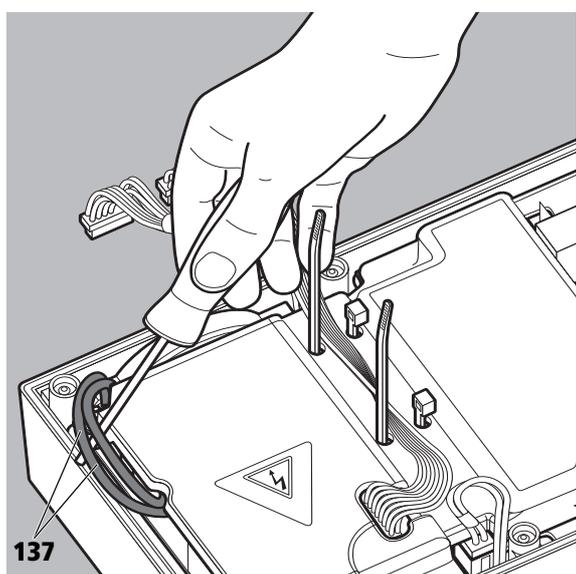
10.15.1 Démontage du couvercle de la platine Deficore

Condition requise

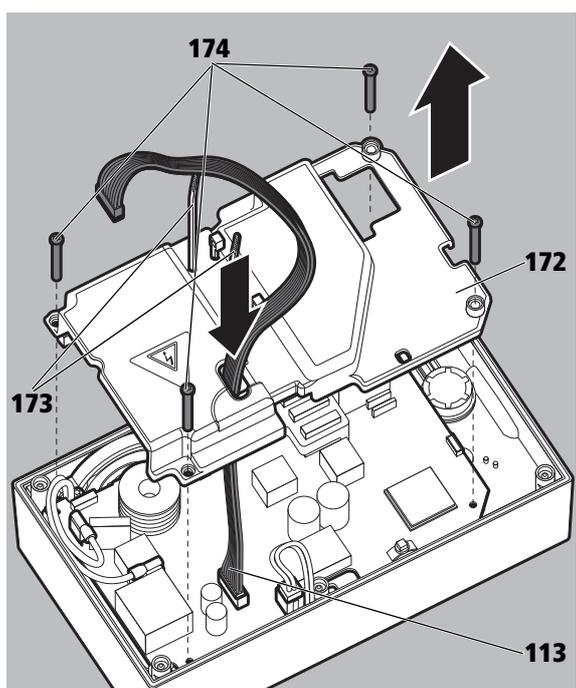
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).



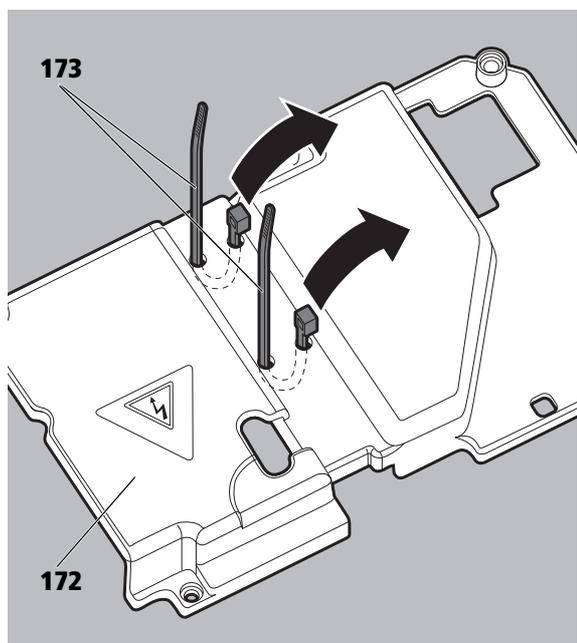
1. Décaler 2 serre-câbles détachables **173** de façon à ce que les longues extrémités soient orientées vers le haut.
2. Débloquer le verrou des 2 serre-câbles détachables **173** à l'aide d'une pincette, puis retirer les longues extrémités des serre-câbles détachables **173** du verrou.



3. Soulever avec précaution le câble rouge et le câble blanc du condensateur HT **137** avec le tournevis torx.

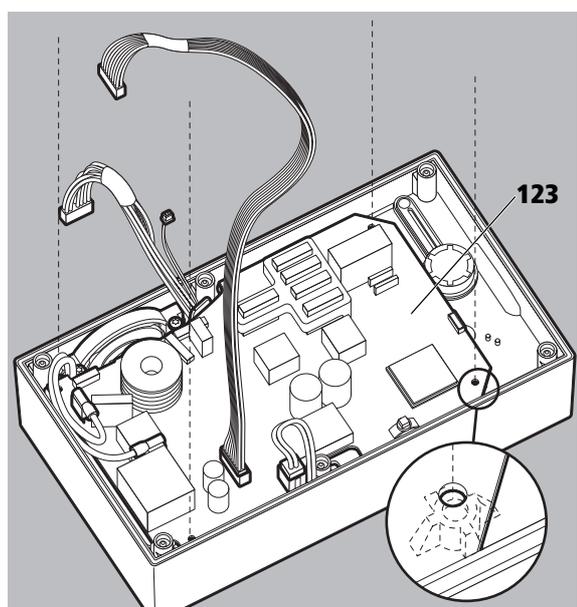


4. Desserrer les 4 vis **174** du couvercle de la platine Deficore **172**, puis les retirer avec la pincette.
5. Retirer le couvercle de la platine Deficore **172** avec les serre-câbles détachables **173**.
Remarque : le câble pour platine Deficore/carte mère **113** doit passer à travers le couvercle de la platine Deficore **172**.



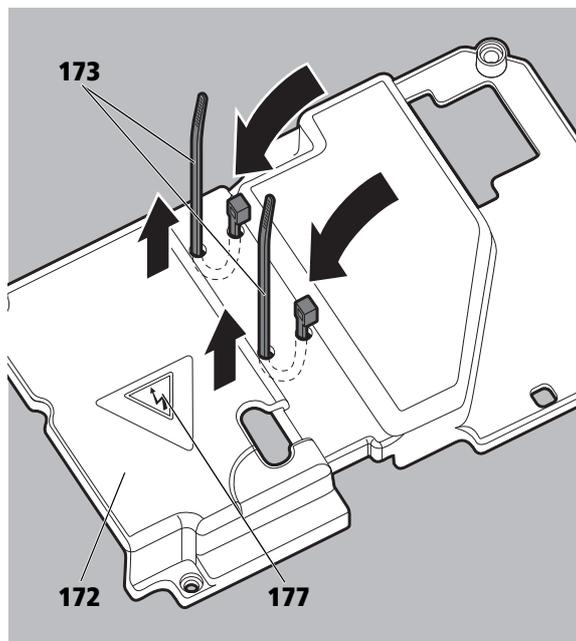
- Détacher les 2 serre-câbles détachables **173** du couvercle de la platine Deficore **172**.

10.15.2 Montage du couvercle de la platine Deficore



- Orienter la platine Deficore **123** de façon à ce que tous les alésages pour la fixation soient visibles.

- Vérifier si l'étiquette Avertissement haute tension **177** est collée sur le couvercle de la platine Deficore **172**.
- Si l'étiquette Avertissement haute tension **177** n'est pas collée sur le couvercle de la platine Deficore **172** : poser l'étiquette Avertissement haute tension **177** sur le couvercle de la platine Deficore **172**.



4. Introduire les 2 serre-câbles détachables **173** dans le couvercle de la platine Deficore **172**.

Remarque : les longues extrémités des serre-câbles détachables **173** doivent être orientées vers l'étiquette, avertissement haute tension **177**.

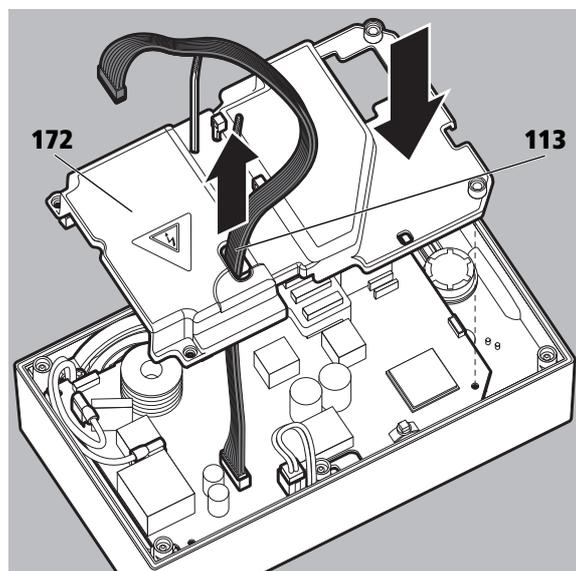


Traitement compromis ou impossible en cas d'endommagement de câbles ou de tuyaux.

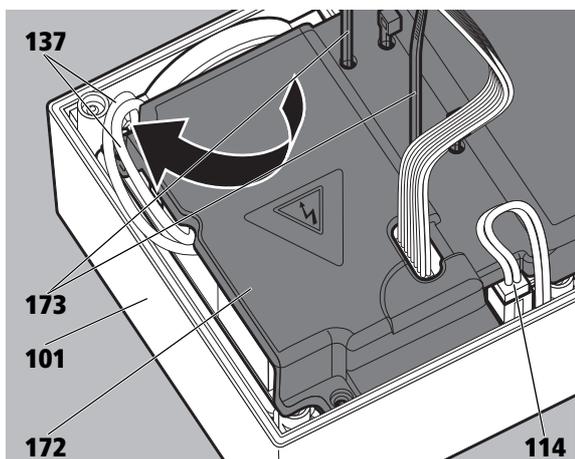
Lors du montage de l'appareil, des câbles ou des tuyaux risquent d'être coincés ou endommagés. Ceci peut entraîner une panne de l'appareil.

⇒ Guider les câbles et les tuyaux de façon à ne pas les coincer.

⇒ Faire passer les câbles et les tuyaux autour des alésages destinés aux vis.



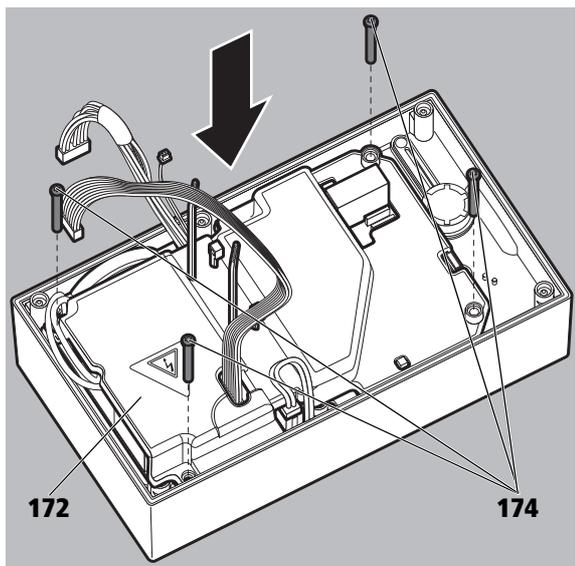
5. Faire passer le câble pour platine Deficore/carte mère **113** à travers le couvercle de la platine Deficore **172**.



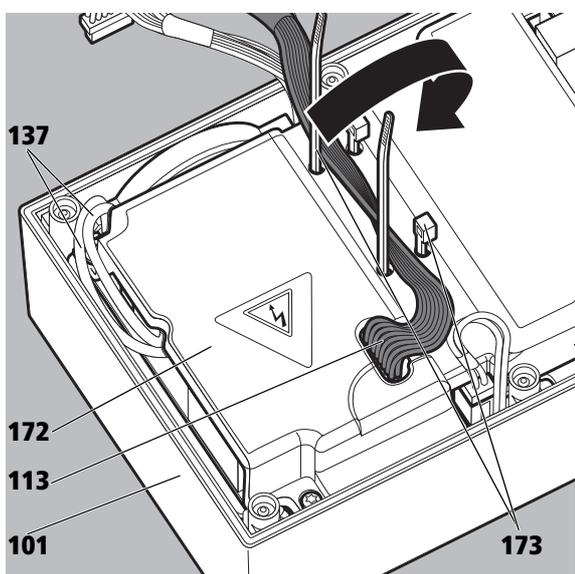
6. Mettre en place le couvercle de la platine Deficore **172** et les serre-câbles détachables **173**.

Remarque :

- Faire passer le câble pour platine de charge/platine Deficore **114** entre la partie inférieure du boîtier **101** et le couvercle de la platine Deficore **172**.
- L'alésage du couvercle de la platine Deficore **172** doit passer en dessous des câbles rouge et blanc du condensateur HT **137**.



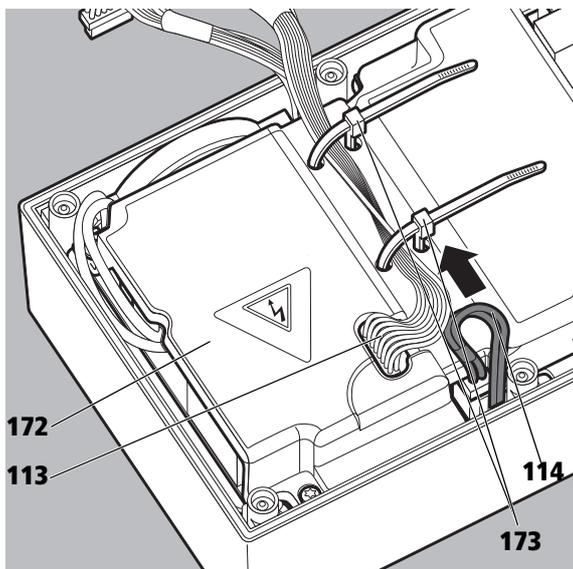
7. Visser à fond les 4 vis **174** du couvercle de la platine Deficore **172**.



8. Disposer correctement les deux câbles du condensateur HT **137** entre la partie inférieure du boîtier **101** et le couvercle de la platine Deficore **172**.

Remarque : les câbles doivent être disposés de façon à ne pas être coincés lors de l'assemblage de la partie inférieure du boîtier **101** et de la partie supérieure du boîtier **100**.

9. Toujours disposer le câble pour platine Deficore/carte mère **113** entre les deux extrémités des serre-câbles détachables **173**.



10. Fixer le câble pour platine Deficore/carte mère **113** avec les serre-câbles détachables **173** sur le couvercle de la platine Deficore **172**.

11. Orienter les longues extrémités des serre-câbles détachables **173** de façon à ce qu'elles reposent à plat sur le couvercle de la platine Deficore **172**.

Remarque : pour pouvoir détacher et fixer plus facilement les serre-câbles détachables **173** : ne pas couper les longues extrémités des serre-câbles détachables **173**.

12. Rabattre la boucle du câble pour platine de charge/platine Deficore **114** à l'intérieur du guide-câble.

13. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).

14. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

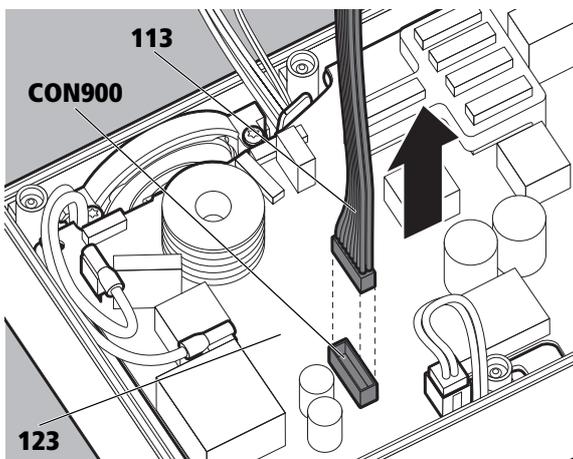
10.16 Remplacement du câble pour platine Deficore/carte mère

10.16.1 Démontage du câble pour platine Deficore/carte mère

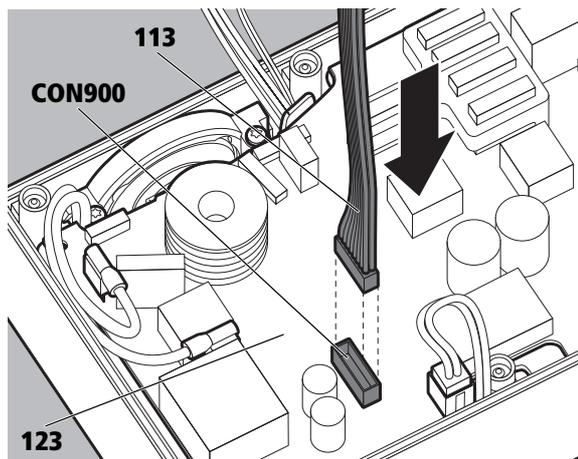
Condition requise

- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Le couvercle de la platine Deficore **172** est démonté (voir « 10.14.1 Démontage du couvercle de la platine Deficore », page 116).

1. Débrancher le câble pour platine Deficore/carte mère **113** du raccord **CON900** de la platine Deficore **123**.



10.16.2 Montage du câble pour platine Deficore/carte mère



1. Brancher le câble pour platine Deficore/carte mère **113** sur le raccord **CON900** de la platine Deficore **123**.
2. Monter le couvercle de la platine Deficore **172** (voir « 10.14.2 Montage du couvercle de la platine Deficore », page 117).
3. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
4. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.17 Remplacement de la platine Deficore

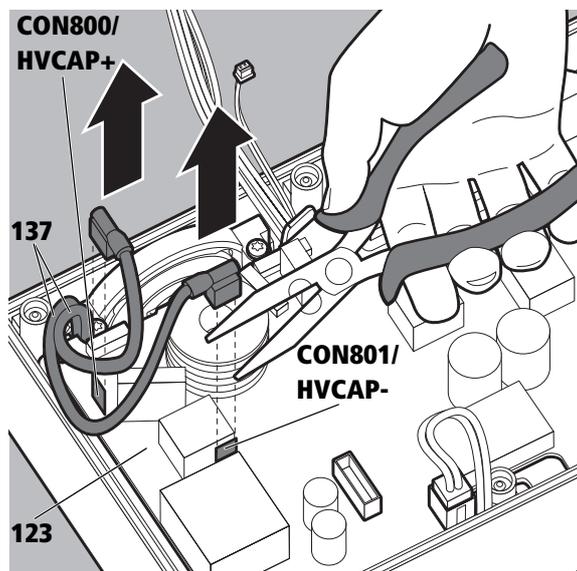
Outils nécessaires

- Pince à bec long isolée
- Trieur

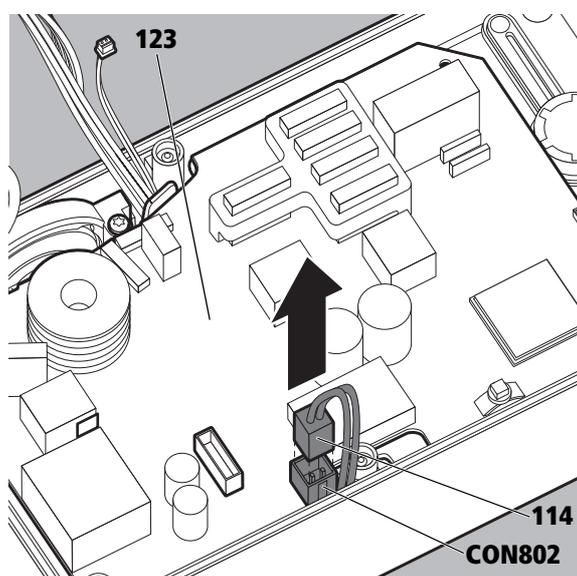
10.17.1 Démontage de la platine Deficore

Condition requise

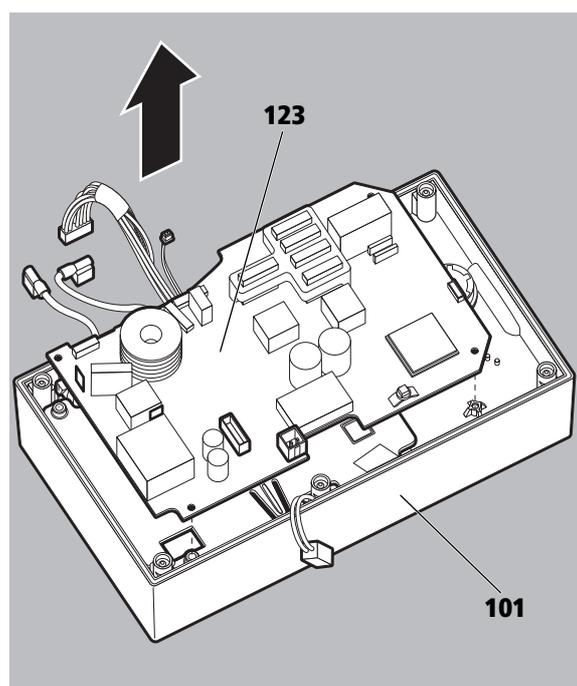
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Le couvercle de la platine Deficore **172** est démonté (voir « 10.14.1 Démontage du couvercle de la platine Deficore », page 116).
- Le câble pour platine Deficore/carte mère **113** est démonté (voir « 10.16.1 Démontage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 124).



1. Débrancher le câble rouge du condensateur HT **137** du raccord **CON801/HVCAP-** de la platine Deficore **123** à l'aide de la pince à bec long.
2. Débrancher le câble blanc du condensateur HT **137** du raccord **CON800/HVCAP+** de la platine Deficore **123** à l'aide de la pince à bec long.



3. Débrancher le câble pour platine de charge/platine Deficore **114** du raccord **CON802** de la platine Deficore **123**.



4. Retirer la platine Deficore **123** de la partie inférieure du boîtier **101**.

10.17.2 Montage de la platine Deficore



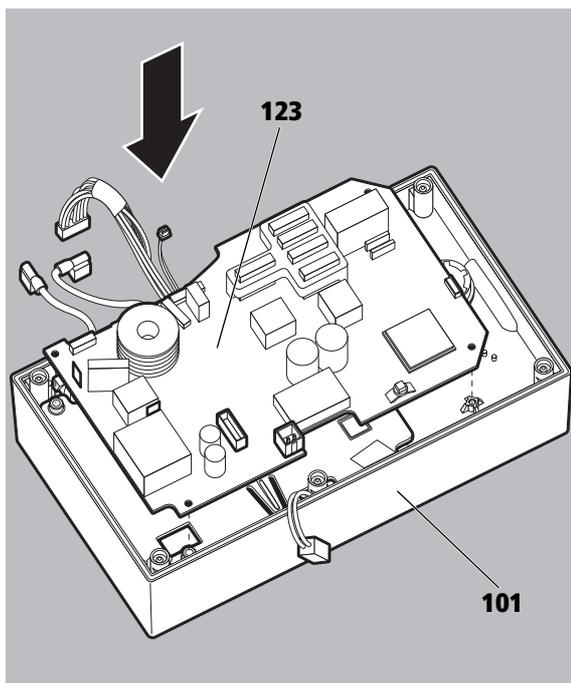
1. Noter le numéro de série de la platine Deficore neuve **123**.

Traitement compromis ou impossible en cas d'endommagement de câbles ou de tuyaux.

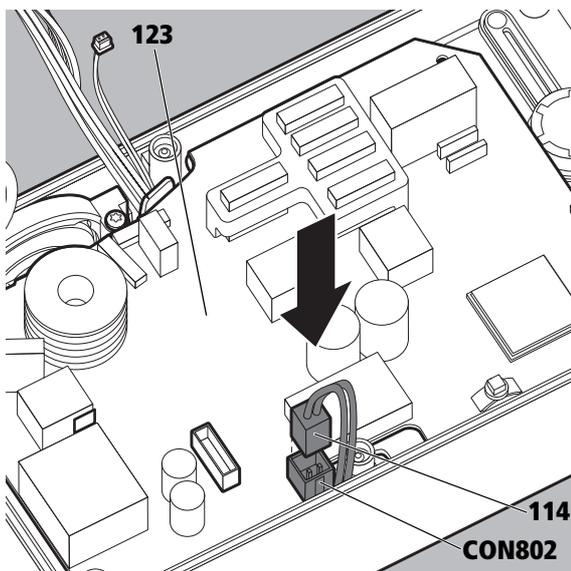
Lors du montage de l'appareil, des câbles ou des tuyaux risquent d'être coincés ou endommagés. Ceci peut entraîner une panne de l'appareil.

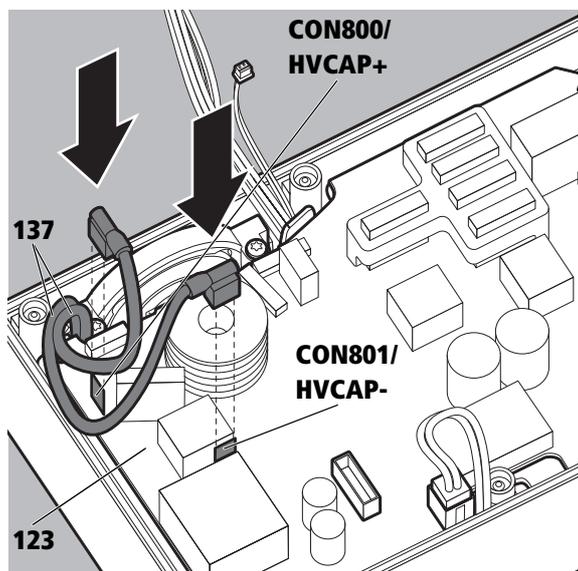
- ⇒ Guider les câbles et les tuyaux de façon à ne pas les coincer.
- ⇒ Faire passer les câbles et les tuyaux autour des alésages destinés aux vis.

2. Insérer la nouvelle platine Deficore **123** dans la partie inférieure du boîtier **101**.



3. Brancher le câble pour platine de charge/platine Deficore **114** sur le raccord **CON802** de la platine Deficore **123**.





4. Brancher le câble blanc du condensateur HT **137** sur le raccord **CON800/HVCAP+** de la platine Deficore **123**.
5. Brancher le câble rouge du condensateur HT **137** sur le raccord **CON801/HVCAP-** de la platine Deficore **123**.

6. Monter le câble pour platine Deficore/carte mère **113** (voir « 10.16.2 Montage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 125).
7. Monter le couvercle de la platine Deficore **172** (voir « 10.14.2 Montage du couvercle de la platine Deficore », page 117).
8. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
9. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).
10. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).
11. Entrer le numéro de série de la platine Deficore **123** (voir « 8.10 Modification des numéros de série et des compteurs », page 74).
12. Mettre le logiciel à jour (voir « 8.6 Mise à jour du logiciel », page 71).
13. Éteindre l'appareil.

10.18 Remplacement du support pour condensateur

Outillage nécessaire

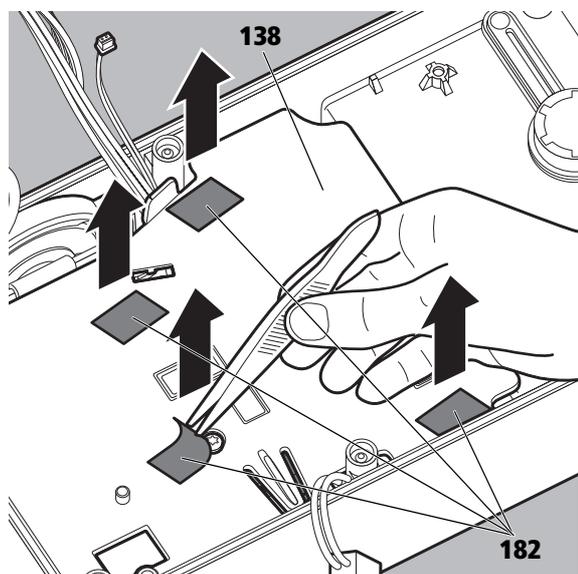
- Tournevis torx T10 x 70 mm
- Pincette
- Trieur

10.18.1 Démontage du support pour condensateur

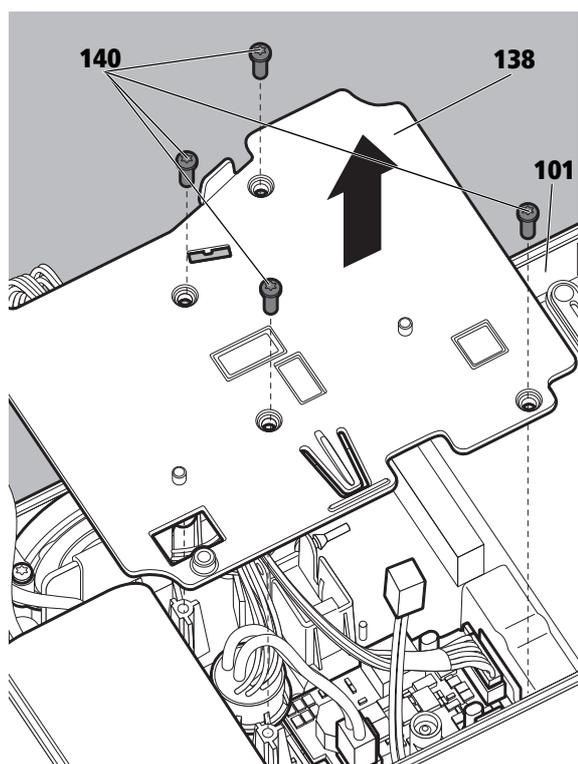
Condition requise

- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Le couvercle de la platine Deficore **172** est démonté (voir « 10.14.1 Démontage du couvercle de la platine Deficore », page 116).

- Le câble pour platine Deficore/carte mère **113** est démonté (voir « 10.16.1 Démontage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 124).
- La platine Deficore **123** est démontée (voir « 10.17.1 Démontage de la platine Deficore », page 125).

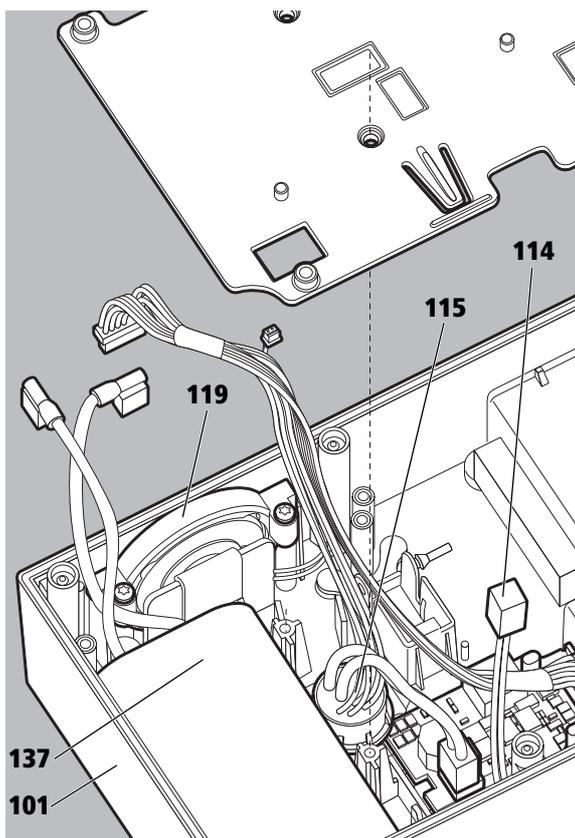


1. Retirer les 4 rubans Kapton **182** du support pour condensateur **138** à l'aide de la pincette.



2. Desserrer les 4 vis **140** du support pour condensateur **138**.
3. Retirer le support pour condensateur **138** de la partie inférieure du boîtier **101**.

10.18.2 Montage du support pour condensateur



1. Disposer correctement les câbles :

- Faire passer le faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** vers le haut, entre le haut-parleur **119** et le dôme du boîtier de la partie inférieure du boîtier **101**.
- Faire passer les deux câbles du condensateur HT **137** vers le haut, entre le haut-parleur **119** et le dôme du boîtier de la partie inférieure du boîtier **101**.
- Faire passer le câble pour platine de charge/platine Deficore **114** vers le haut, le long du dôme du boîtier de la partie inférieure du boîtier **101**.

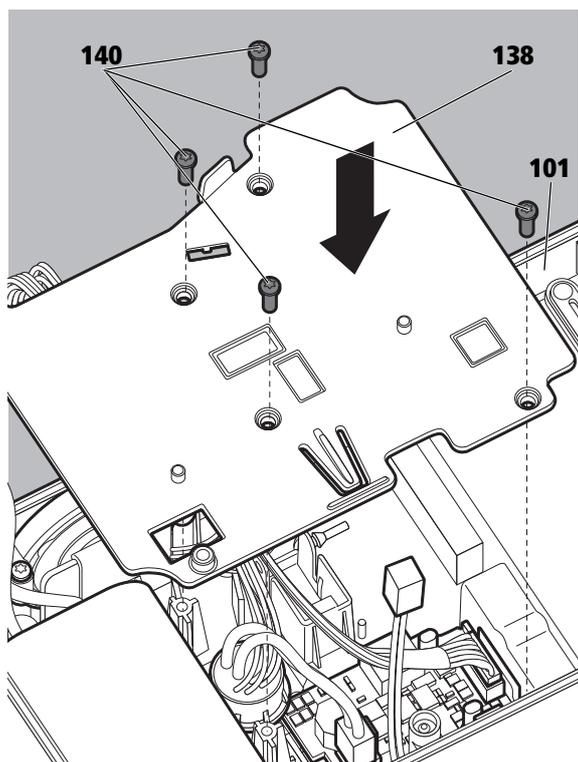


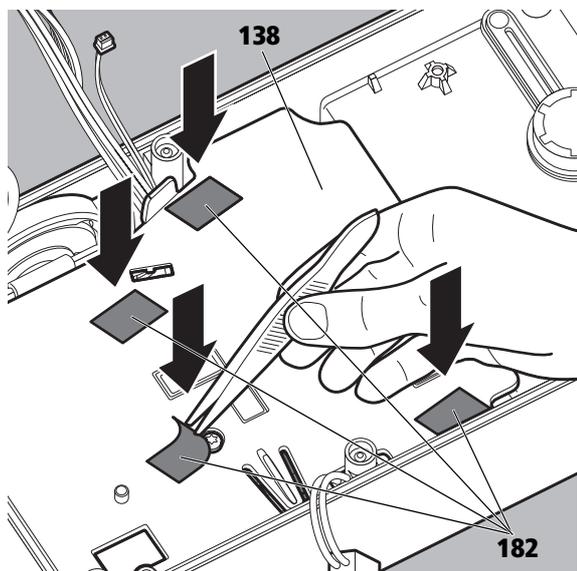
Traitement compromis ou impossible en cas d'endommagement de câbles ou de tuyaux.

Lors du montage de l'appareil, des câbles ou des tuyaux risquent d'être coincés ou endommagés. Ceci peut entraîner une panne de l'appareil.
 ⇒ Guider les câbles et les tuyaux de façon à ne pas les coincer.
 ⇒ Faire passer les câbles et les tuyaux autour des alésages destinés aux vis.

2. Insérer le nouveau support pour condensateur **138** dans la partie inférieure du boîtier **101**.

3. Visser à fond les 4 vis **140** du support pour condensateur **138**.





4. Coller les 4 rubans Kapton **182** sur les vis **140** du support pour condensateur **138**.
5. Monter la platine Deficore **123** (voir « 10.17.2 Montage de la platine Deficore », page 127).
6. Monter le câble pour platine Deficore/carte mère **113** (voir « 10.16.2 Montage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 125).
7. Monter le couvercle de la platine Deficore **172** (voir « 10.14.2 Montage du couvercle de la platine Deficore », page 117).
8. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
9. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.19 Remplacement de l'obturateur pour sortie de la partie inférieure du boîtier

Outillage nécessaire Trieur

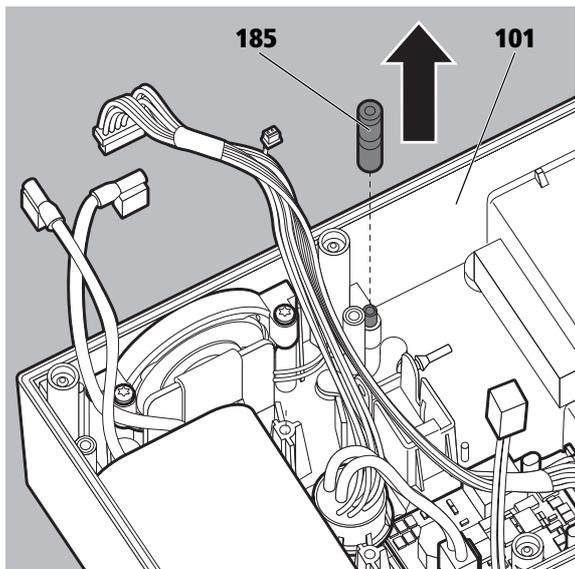
10.19.1 Démontage de l'obturateur pour sortie de la partie inférieure du boîtier

Condition requise

- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Le couvercle de la platine Deficore **172** est démonté (voir « 10.14.1 Démontage du couvercle de la platine Deficore », page 116).
- Le câble pour platine Deficore/carte mère **113** est démonté (voir « 10.16.1 Démontage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 124).
- La platine Deficore **123** est démontée (voir « 10.17.1 Démontage de la platine Deficore », page 125).

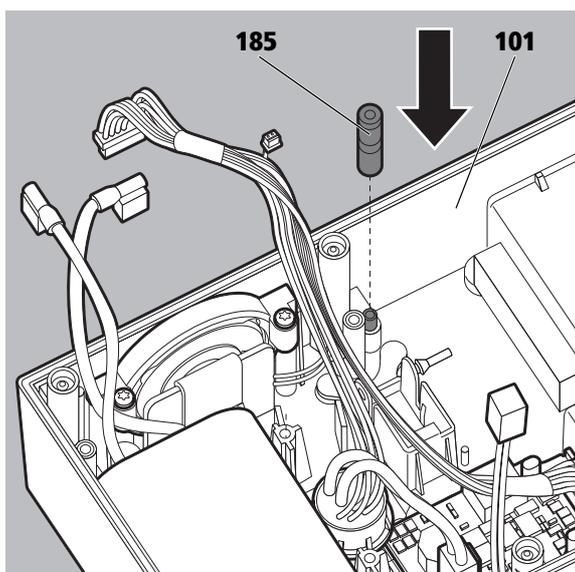
- Le support pour condensateur **138** est démonté (voir « 10.18.1 Démontage du support pour condensateur », page 128).

- Retirer l'obturateur **185** pour sortie de la partie inférieure du boîtier **101**.



10.19.2 Montage de l'obturateur pour sortie de la partie inférieure du boîtier

- Enfoncer l'obturateur **185** dans la sortie de la partie inférieure du boîtier **101**.



- Monter le support pour condensateur **138** (voir « 10.18.2 Montage du support pour condensateur », page 130).
- Monter la platine Deficore **123** (voir « 10.17.2 Montage de la platine Deficore », page 127).
- Monter le câble pour platine Deficore/carte mère **113** (voir « 10.16.2 Montage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 125).
- Monter le couvercle de la platine Deficore **172** (voir « 10.14.2 Montage du couvercle de la platine Deficore », page 117).
- Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
- Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

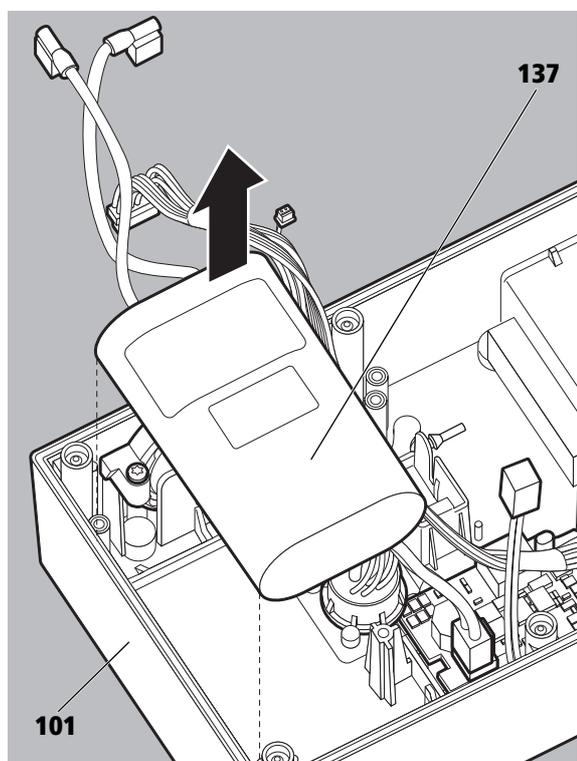
10.20 Remplacement du condensateur HT

10.20.1 Démontage du condensateur HT

Condition requise

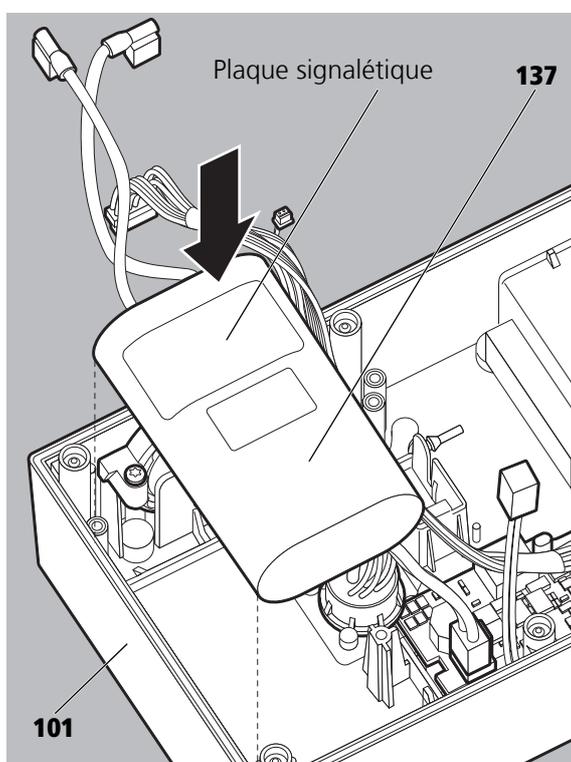
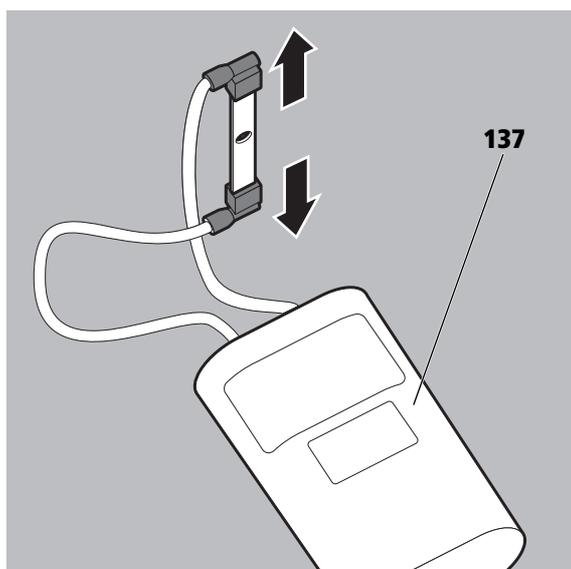
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Le couvercle de la platine Deficore **172** est démonté (voir « 10.14.1 Démontage du couvercle de la platine Deficore », page 116).
- Le câble pour platine Deficore/carte mère **113** est démonté (voir « 10.16.1 Démontage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 124).
- La platine Deficore **123** est démontée (voir « 10.17.1 Démontage de la platine Deficore », page 125).
- Le support pour condensateur **138** est démonté (voir « 10.18.1 Démontage du support pour condensateur », page 128).

1. Retirer le condensateur HT **137** de la partie inférieure du boîtier **101**.



10.20.2 Montage du condensateur HT

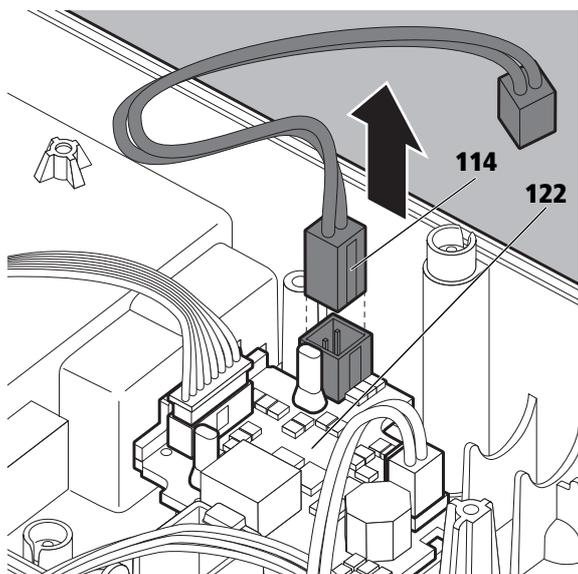
1. Noter le numéro de série du condensateur HT **137** neuf.
2. Éliminer les shunts entre les deux câbles du condensateur HT **137**.



3. Insérer le condensateur HT **137** neuf dans la partie inférieure du boîtier **101** en orientant la plaque signalétique vers le haut.
Remarque : le condensateur HT **137** doit reposer à plat dans la partie inférieure du boîtier **101**.

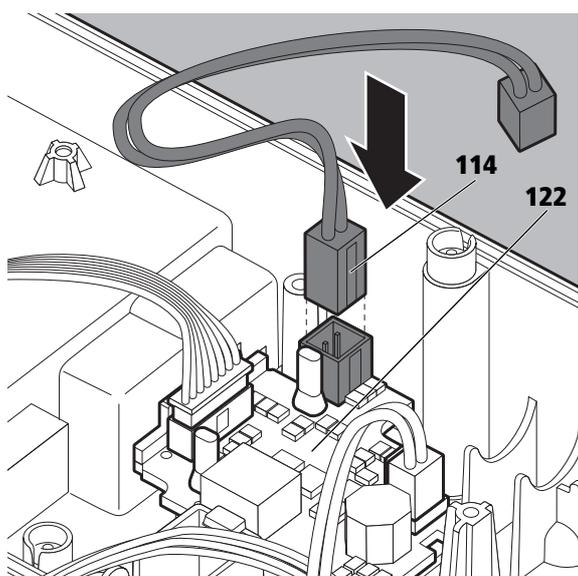
4. Monter le support pour condensateur **138** (voir « 10.18.2 Montage du support pour condensateur », page 130).
5. Monter la platine Deficore **123** (voir « 10.17.2 Montage de la platine Deficore », page 127).
6. Monter le câble pour platine Deficore/carte mère **113** (voir « 10.16.2 Montage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 125).
7. Monter le couvercle de la platine Deficore **172** (voir « 10.14.2 Montage du couvercle de la platine Deficore », page 117).
8. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).

- La platine Deficore **123** est démontée (voir « 10.17.1 Démontage de la platine Deficore », page 125).
 - Le support pour condensateur **138** est démonté (voir « 10.18.1 Démontage du support pour condensateur », page 128).
1. Débrancher le câble pour platine de charge/platine Deficore **114** du raccord de la platine de charge **122**.



10.21.2 Montage du câble pour platine de charge/ platine Deficore

1. Brancher le câble pour platine de charge/platine Deficore **114** sur le raccord de la platine de charge **122**.



2. Monter le support pour condensateur **138** (voir « 10.18.2 Montage du support pour condensateur », page 130).
3. Monter la platine Deficore **123** (voir « 10.17.2 Montage de la platine Deficore », page 127).
4. Monter le câble pour platine Deficore/carte mère **113** (voir « 10.16.2 Montage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 125).
5. Monter le couvercle de la platine Deficore **172** (voir « 10.14.2 Montage du couvercle de la platine Deficore », page 117).
6. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).

7. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.22 Remplacement du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique

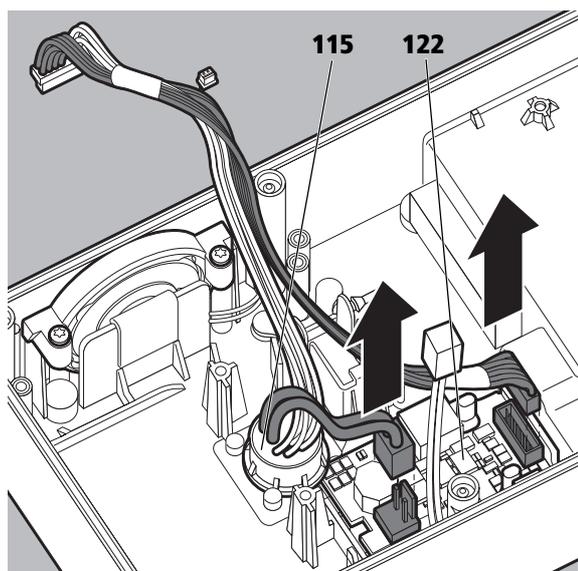
Outillage nécessaire

- Tournevis torx T8
- Trieur

10.22.1 Démontage du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique

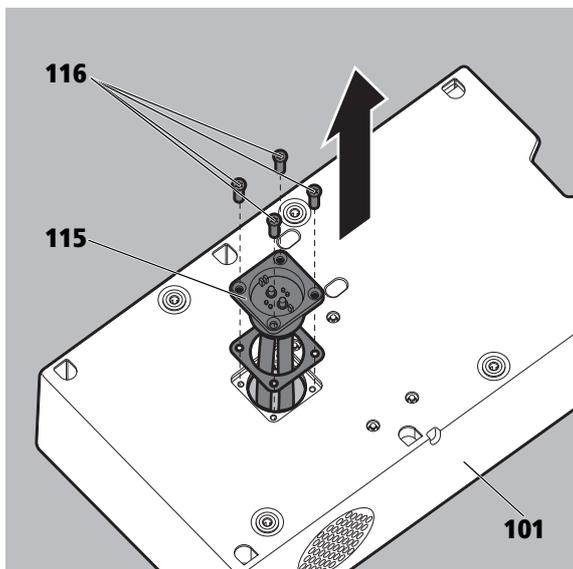
Condition requise

- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Le couvercle de la platine Deficore **172** est démonté (voir « 10.14.1 Démontage du couvercle de la platine Deficore », page 116).
- Le câble pour platine Deficore/carte mère **113** est démonté (voir « 10.16.1 Démontage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 124).
- La platine Deficore **123** est démontée (voir « 10.17.1 Démontage de la platine Deficore », page 125).
- Le support pour condensateur **138** est démonté (voir « 10.18.1 Démontage du support pour condensateur », page 128).
- Le condensateur HT **137** est démonté (voir « 10.20.1 Démontage du condensateur HT », page 133).



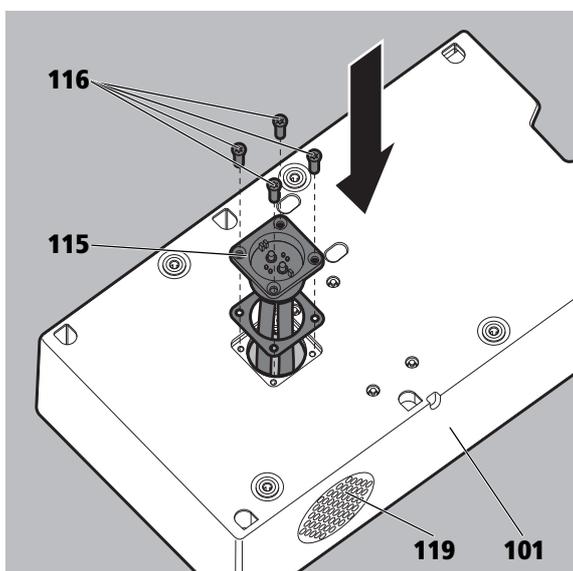
1. Débrancher la connexion à huit pôles du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** du raccord de la platine de charge **122**.
2. Débrancher la connexion à deux pôles du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** du raccord de la platine de charge **122**.

3. Retourner la partie inférieure du boîtier **101**.

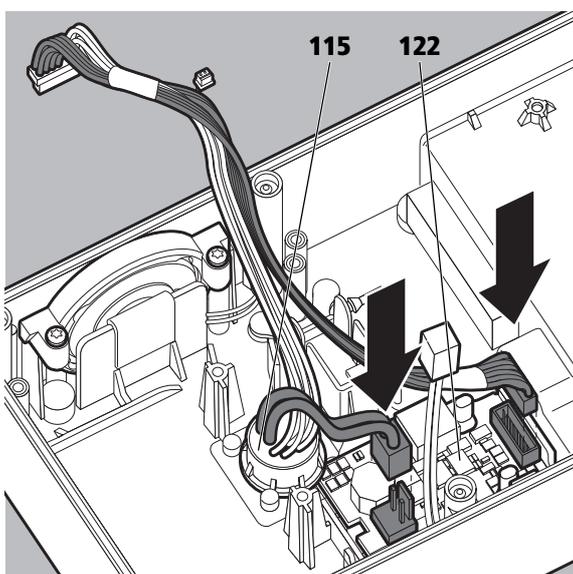


4. Desserrer les 4 vis **116** du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** de la partie inférieure du boîtier **101**.
5. En procédant de l'intérieur vers l'extérieur, retirer le faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** et le joint de la partie inférieure du boîtier **101**.
Remarque : le joint du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** peut se détacher du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115**.

10.22.2 Montage du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique



1. En procédant de l'extérieur vers l'intérieur, insérer un nouveau faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** avec joint dans la partie inférieure du boîtier **101**.
Remarque :
 - La seule broche du connecteur MagCode[®] doit être orientée vers le haut-parleur **119**.
 - La surface du joint du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** doit reposer entièrement sur la partie inférieure du boîtier **101**.
2. Serrer à fond les 4 vis **116** du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** sur la partie inférieure du boîtier **101**.



3. Brancher la connexion à deux pôles du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** sur le raccord de la platine de charge **122**.
4. Brancher la connexion à huit pôles du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** sur le raccord de la platine de charge **122**.

5. Monter le condensateur HT **137** (voir « 10.20.2 Montage du condensateur HT », page 134).

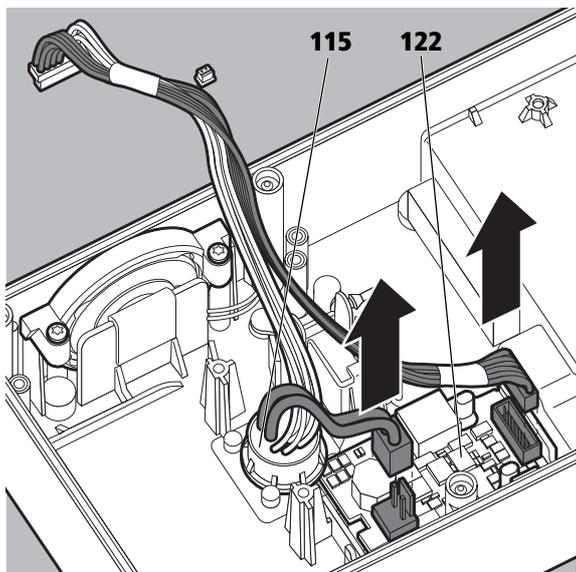
6. Monter le support pour condensateur **138** (voir « 10.18.2 Montage du support pour condensateur », page 130).
7. Monter la platine Deficore **123** (voir « 10.17.2 Montage de la platine Deficore », page 127).
8. Monter le câble pour platine Deficore/carte mère **113** (voir « 10.16.2 Montage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 125).
9. Monter le couvercle de la platine Deficore **172** (voir « 10.14.2 Montage du couvercle de la platine Deficore », page 117).
10. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
11. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.23 Remplacement de la platine de charge

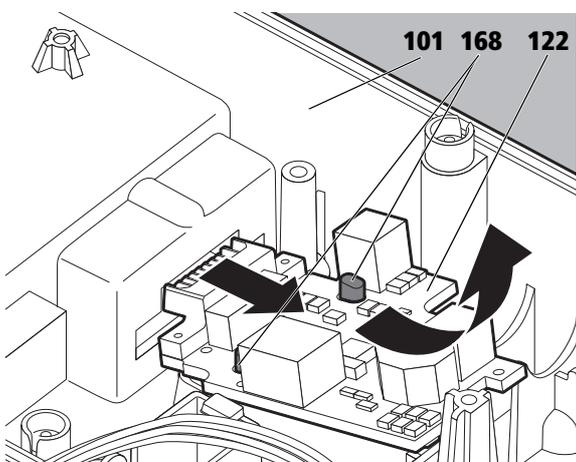
- Outillage nécessaire*
- Tournevis torx T8
 - Trieur

10.23.1 Démontage de la platine de charge

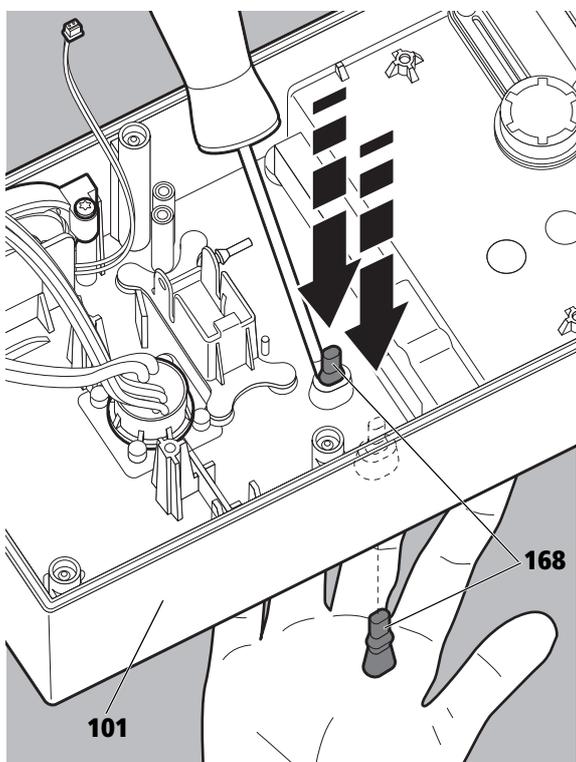
- Condition requise*
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
 - Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
 - Le couvercle de la platine Deficore **172** est démonté (voir « 10.14.1 Démontage du couvercle de la platine Deficore », page 116).
 - Le câble pour platine Deficore/carte mère **113** est démonté (voir « 10.16.1 Démontage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 124).
 - La platine Deficore **123** est démontée (voir « 10.17.1 Démontage de la platine Deficore », page 125).
 - Le support pour condensateur **138** est démonté (voir « 10.18.1 Démontage du support pour condensateur », page 128).
 - Le condensateur HT **137** est démonté (voir « 10.20.1 Démontage du condensateur HT », page 133).
 - Le câble pour platine de charge/platine Deficore **114** est démonté (voir « 10.21.1 Démontage du câble pour platine de charge/platine Deficore », page 135).



1. Débrancher la connexion à huit pôles du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** du raccord de la platine de charge **122**.
2. Débrancher la connexion à deux pôles du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** du raccord de la platine de charge **122**.

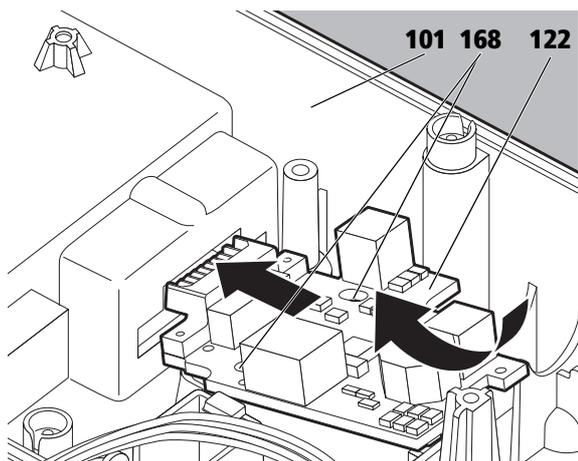


3. Soulever avec précaution la platine de charge **122** en biais, jusqu'à ce qu'elle se détache de la suspension de platine **168**.
4. Retirer la platine de charge **122** de la partie inférieure du boîtier **101**.

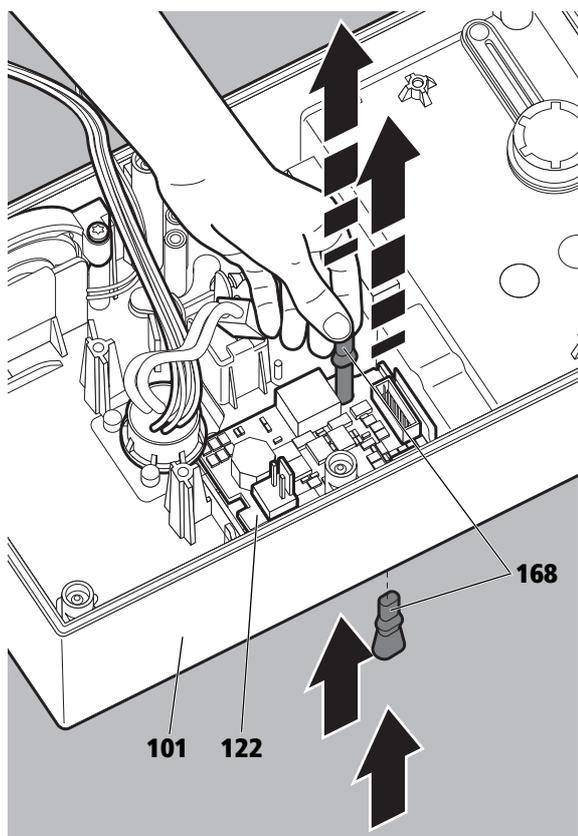


5. Extraire la suspension de platine **168** de la partie inférieure du boîtier **101**, en la poussant de l'intérieur vers l'extérieur à l'aide du tournevis torx.
6. Soulever la partie inférieure du boîtier **101**.
7. Extraire la suspension de platine **168** de la partie inférieure du boîtier **101**.

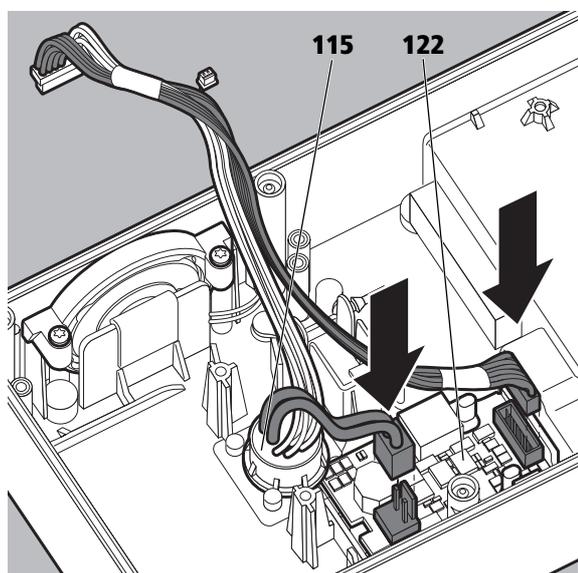
10.23.2 Montage de la platine de charge



1. Insérer la nouvelle platine de charge **122** dans la partie inférieure du boîtier **101**.
2. Positionner la platine de charge **122** de façon à ce que les traversées pour la suspension de platine **168** dans la partie inférieure du boîtier **101** correspondent à la suspension de platine **168** sur la platine de charge **122**.



3. Maintenir la platine de charge **122** en place.
4. Soulever la partie inférieure du boîtier **101**.
5. Insérer la suspension de platine **168** dans la partie inférieure du boîtier **101**, en procédant de l'extérieur vers l'intérieur.
6. Tirer la suspension de platine **168** à travers la platine de charge **122** jusqu'à ce qu'elle se verrouille.
Remarque : la suspension de platine **168** doit être au même niveau que la surface extérieure de la partie inférieure du boîtier **101**.



7. Brancher la connexion à deux pôles du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** sur le raccord de la platine de charge **122**.
8. Brancher la connexion à huit pôles du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** sur le raccord de la platine de charge **122**.

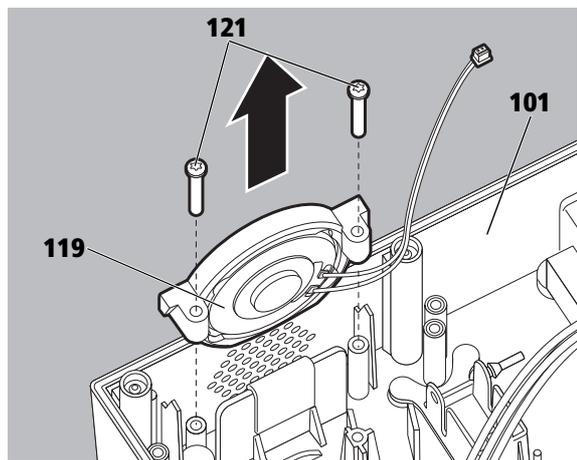
9. Monter le câble pour platine de charge/platine Deficore **114** (voir « 10.21.2 Montage du câble pour platine de charge/platine Deficore », page 136).
10. Monter le condensateur HT **137** (voir « 10.20.2 Montage du condensateur HT », page 134).
11. Monter le support pour condensateur **138** (voir « 10.18.2 Montage du support pour condensateur », page 130).
12. Monter la platine Deficore **123** (voir « 10.17.2 Montage de la platine Deficore », page 127).
13. Monter le câble pour platine Deficore/carte mère **113** (voir « 10.16.2 Montage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 125).
14. Monter le couvercle de la platine Deficore **172** (voir « 10.14.2 Montage du couvercle de la platine Deficore », page 117).
15. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
16. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.24 Remplacement du haut-parleur

- Outils nécessaires*
- Tournevis torx T10 x 70 mm
 - Trieur

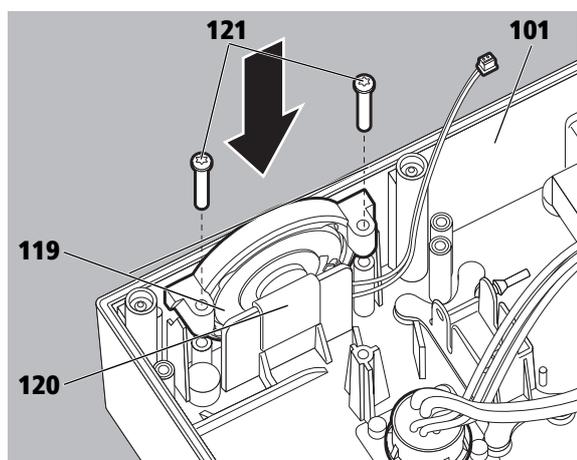
10.24.1 Démontage du haut-parleur

- Condition requise*
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
 - Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
 - Le couvercle de la platine Deficore **172** est démonté (voir « 10.14.1 Démontage du couvercle de la platine Deficore », page 116).
 - Le câble pour platine Deficore/carte mère **113** est démonté (voir « 10.16.1 Démontage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 124).
 - La platine Deficore **123** est démontée (voir « 10.17.1 Démontage de la platine Deficore », page 125).
 - Le support pour condensateur **138** est démonté (voir « 10.18.1 Démontage du support pour condensateur », page 128).
 - Le condensateur HT **137** est démonté (voir « 10.20.1 Démontage du condensateur HT », page 133).



1. Desserrer les 2 vis **121** du haut-parleur **119**.
2. Retirer le haut-parleur **119** de la partie inférieure du boîtier **101**.

10.24.2 Montage du haut-parleur



1. Insérer le nouveau haut-parleur **119** dans la partie inférieure du boîtier **101**.
Remarque :
 - Ne pas endommager le panneau isolant **120**.
 - Ne pas coincer ni endommager le câble du haut-parleur **119**.
 - Le câble du haut-parleur **119** doit sortir en amont du dôme du boîtier de la partie inférieure du boîtier **101** et du support du haut-parleur **119**.
2. Visser à fond les 2 vis **121** du haut-parleur **119**.
3. Monter le condensateur HT **137** (voir « 10.20.2 Montage du condensateur HT », page 134).
4. Monter le support pour condensateur **138** (voir « 10.18.2 Montage du support pour condensateur », page 130).
5. Monter la platine Deficore **123** (voir « 10.17.2 Montage de la platine Deficore », page 127).
6. Monter le câble pour platine Deficore/carte mère **113** (voir « 10.16.2 Montage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 125).
7. Monter le couvercle de la platine Deficore **172** (voir « 10.14.2 Montage du couvercle de la platine Deficore », page 117).
8. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
9. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.25 Remplacement de la partie inférieure du boîtier

10.25.1 Démontage de la partie inférieure du boîtier

Condition requise

- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
 - Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
 - Le joint de boîtier **169** est démonté (voir « 10.12.1 Démontage du joint de boîtier », page 113).
 - Le couvercle de la platine Deficore **172** est démonté (voir « 10.14.1 Démontage du couvercle de la platine Deficore », page 116).
 - Le câble pour platine Deficore/carte mère **113** est démonté (voir « 10.16.1 Démontage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 124).
 - La platine Deficore **123** est démontée (voir « 10.17.1 Démontage de la platine Deficore », page 125).
 - Le support pour condensateur **138** est démonté (voir « 10.18.1 Démontage du support pour condensateur », page 128).
 - Le condensateur HT **137** est démonté (voir « 10.20.1 Démontage du condensateur HT », page 133).
 - Le câble pour platine de charge/platine Deficore **114** est démonté (voir « 10.21.1 Démontage du câble pour platine de charge/platine Deficore », page 135).
 - Le faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** est démonté (voir « 10.22.1 Démontage du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique », page 137).
 - La platine de charge **122** est démontée (voir « 10.23.1 Démontage de la platine de charge », page 139).
 - Le haut-parleur **119** est démonté (voir « 10.24.1 Démontage du haut-parleur », page 142).
1. Retirer la partie inférieure du boîtier **101**.

10.25.2 Montage de la partie inférieure du boîtier

1. Prendre la nouvelle partie inférieure du boîtier **101**.
2. Monter le haut-parleur **119** (voir « 10.24.2 Montage du haut-parleur », page 143).
3. Monter la platine de charge **122** (voir « 10.23.2 Montage de la platine de charge », page 141).
4. Monter le faisceau de câbles pour l'alimentation électrique **115** (voir « 10.22.2 Montage du faisceau de câbles pour l'alimentation électrique », page 138).
5. Monter le câble pour platine de charge/platine Deficore **114** (voir « 10.21.2 Montage du câble pour platine de charge/platine Deficore », page 136).

6. Monter le condensateur HT **137** (voir « 10.20.2 Montage du condensateur HT », page 134).
7. Monter le support pour condensateur **138** (voir « 10.18.2 Montage du support pour condensateur », page 130).
8. Monter la platine Deficore **123** (voir « 10.17.2 Montage de la platine Deficore », page 127).
9. Monter le câble pour platine Deficore/carte mère **113** (voir « 10.16.2 Montage du câble pour platine Deficore/carte mère », page 125).
10. Monter le couvercle de la platine Deficore **172** (voir « 10.14.2 Montage du couvercle de la platine Deficore », page 117).
11. Monter le joint de boîtier **169** (voir « 10.12.2 Montage du joint de boîtier », page 114).
12. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
13. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

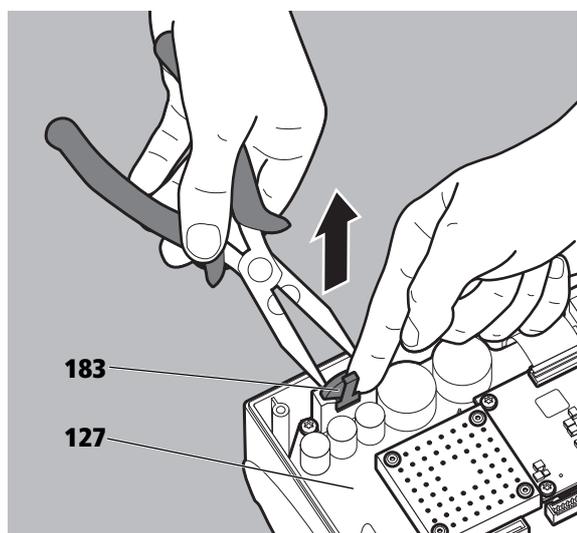
10.26 Remplacement de la pile sur la carte mère

Outillage nécessaire Pince à bec long isolée

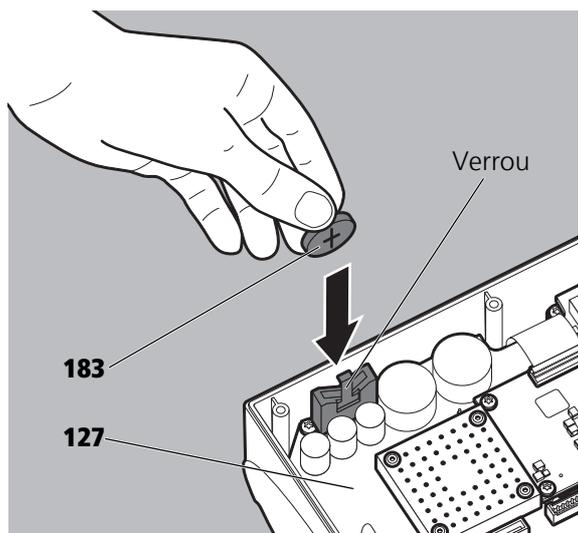
10.26.1 Démontage de la pile sur la carte mère

Condition requise L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).

1. Retirer la pile **183** du support sur la carte mère **127** à l'aide de la pince à bec long.



10.26.2 Montage de la pile sur la carte mère



1. Insérer manuellement une nouvelle pile **183** dans le support sur la carte mère **127**.

Remarque : le signe plus sur la pile **183** doit être orienté vers le mécanisme de verrouillage.

2. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).
3. Régler la date et l'heure (voir « 7.7.18 Contrôle de la date et de l'heure », page 56).

10.27 Remplacement du raccord de PNI

Outillage nécessaire Clé à fourche de 16

10.27.1 Démontage du raccord de PNI

Condition requise

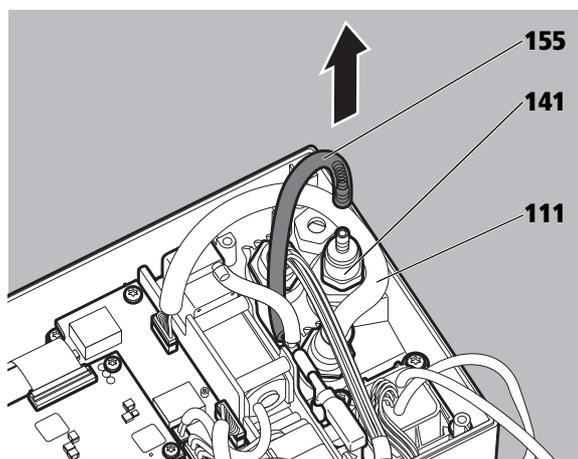
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).

ATTENTION

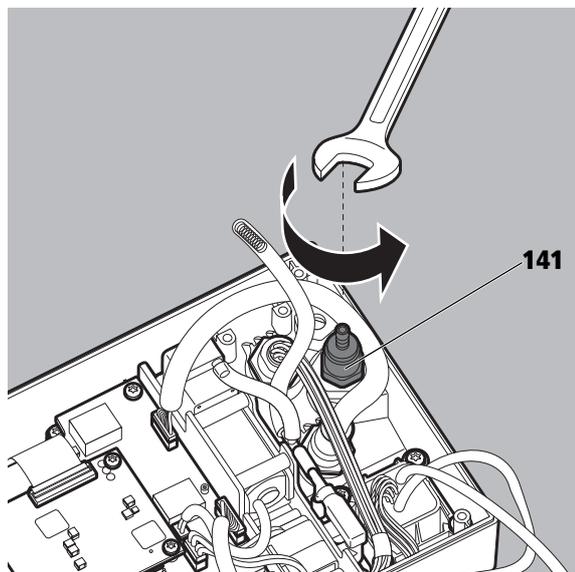
Mesure de PNI faussée ou impossible en cas de traction excessive sur le tuyau.

Le tuyau branché sur le raccord de PNI peut s'arracher si vous tirez trop fort dessus.

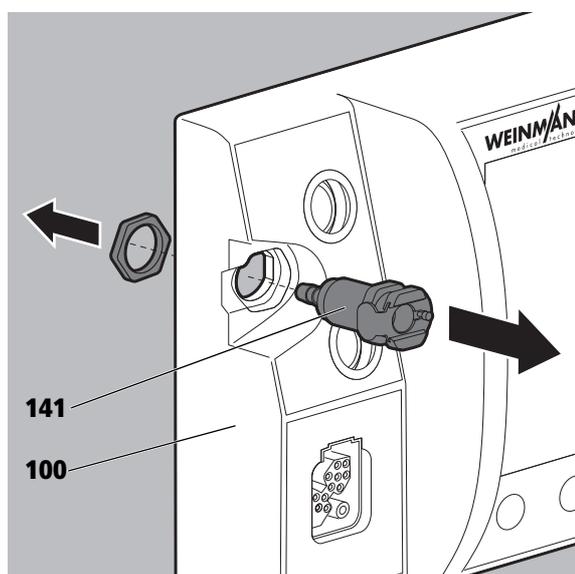
⇒ Détacher avec précaution le tuyau du raccord de PNI.



1. Détacher avec précaution le tuyau **155** du raccord de PNI **141**.
2. Soulever avec précaution le câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111**.

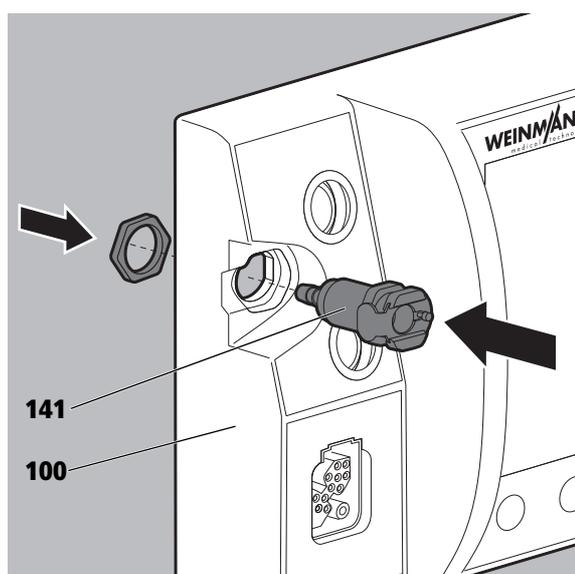


3. Desserrer l'écrou-raccord du raccord de PNI **141** à l'aide de la clé à fourche.

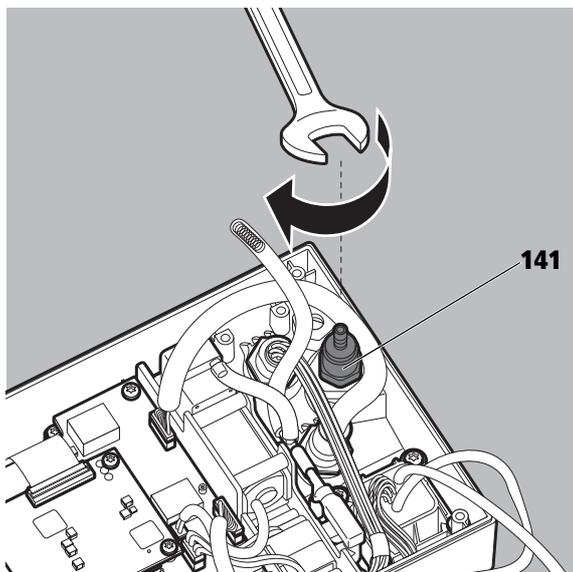


4. En procédant de l'intérieur vers l'extérieur, extraire le raccord de PNI **141** de la partie supérieure du boîtier **100**.

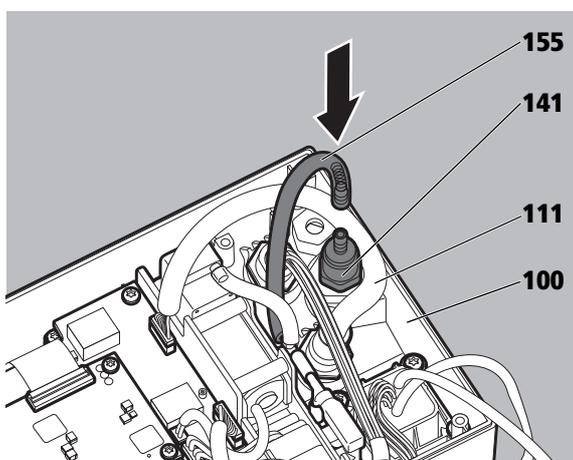
10.27.2 Montage du raccord de PNI



1. Insérer le nouveau raccord de PNI **141** dans la partie supérieure du boîtier **100**, en procédant de l'extérieur vers l'intérieur.



2. Visser à fond l'écrou-raccord du raccord de PNI **141** à l'aide de la clé à fourche.



3. Passer le câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111** entre le raccord de PNI **141** et la partie supérieure du boîtier **100**.

4. Brancher le tuyau **155** sur le raccord de PNI **141**.

5. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).

6. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.28 Remplacement du câble pour raccord de SpO₂/carte mère

Outillage nécessaire

- Clé spéciale de 17 **402**
- Clé à fourche de 12
- Trieur

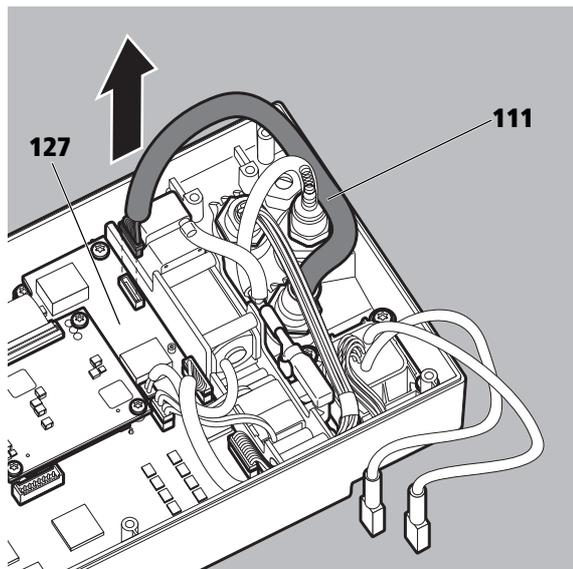
10.28.1 Démontage du câble pour raccord de SpO₂/carte mère

Condition requise

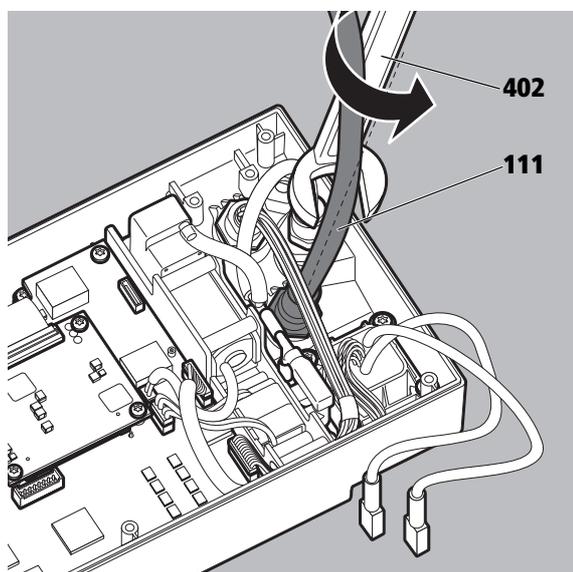
- La feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ **110** est démontée (voir « 10.7.1 Démontage de la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ », page 104).
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).

- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).

1. Débrancher le câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111** du raccord sur la carte mère **127**.

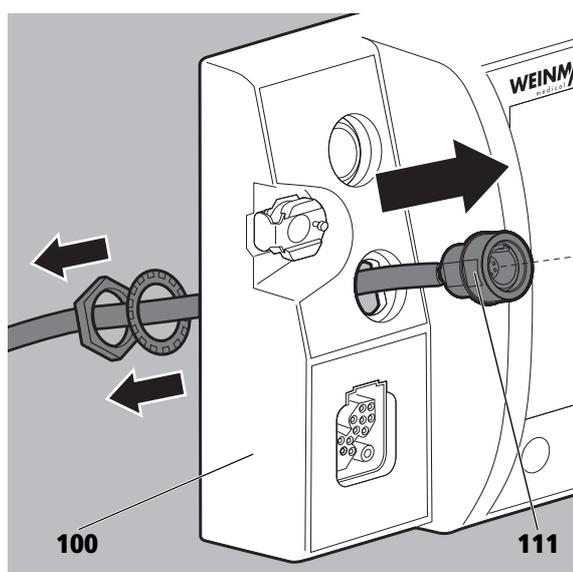


2. Desserrer l'écrou-raccord du câble pour raccord SpO₂/carte mère **111** à l'aide de la clé spéciale **402**.

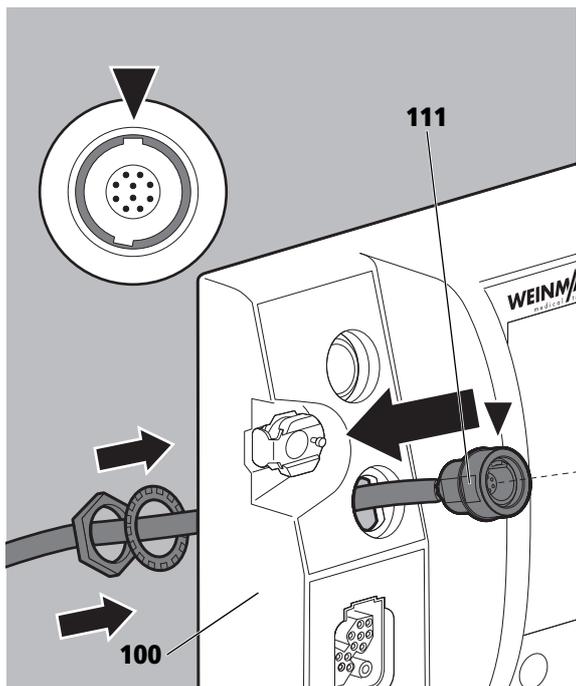


3. Desserrer l'écrou-raccord et la rondelle de serrage dentée du câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111**.

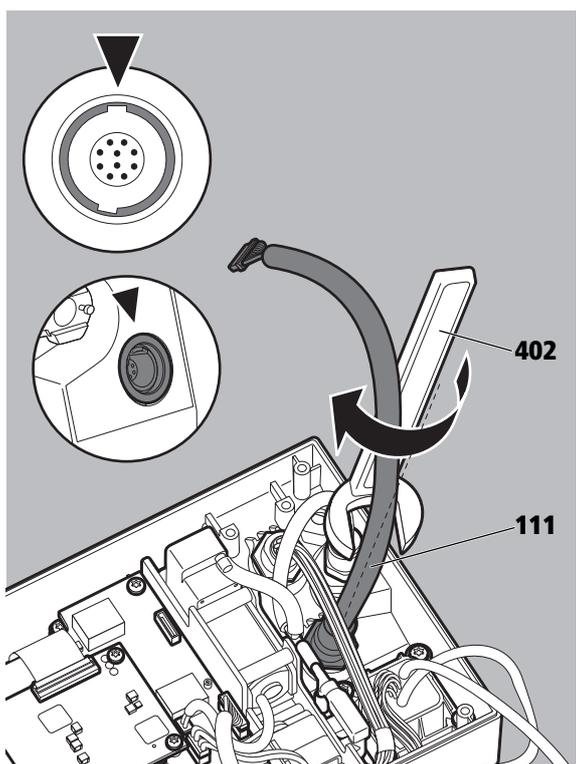
4. Extraire le câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111** de la partie supérieure du boîtier **100**, en le poussant de l'intérieur vers l'extérieur.



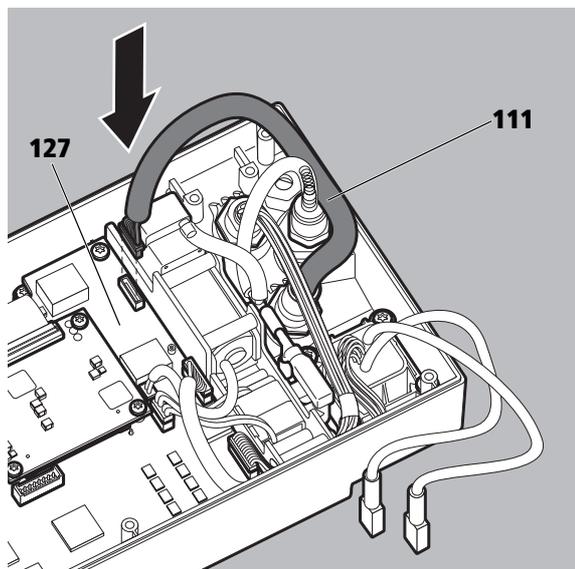
10.28.2 Montage du câble pour raccord de SpO₂/carte mère



1. En procédant de l'extérieur vers l'intérieur, insérer le nouveau câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111** dans la partie supérieure du boîtier **100**.
Remarque : les 2 rainures de la douille doivent être orientées sur 12 heures et 7 heures.
2. Si nécessaire : ajuster de l'intérieur la position de la prise du câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111** avec la clé à fourche.
3. De l'intérieur, mettre en place la rondelle de serrage dentée et l'écrou-raccord sur le filetage du câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111**.



4. À l'aide de la clé spéciale **402**, visser à fond l'écrou-raccord sur le câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111**.
Remarque : les 2 rainures de la douille doivent rester orientées sur 12 heures et 7 heures.
5. Si nécessaire : ajuster de l'intérieur la position de la prise du câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111** avec la clé spéciale **402**.



6. Brancher le câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111** sur le raccord de la carte mère **127**.

7. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
8. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).
9. Monter la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ **110** (voir « 10.7.2 Montage de la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ », page 105).

10.29 Remplacement du module PNI

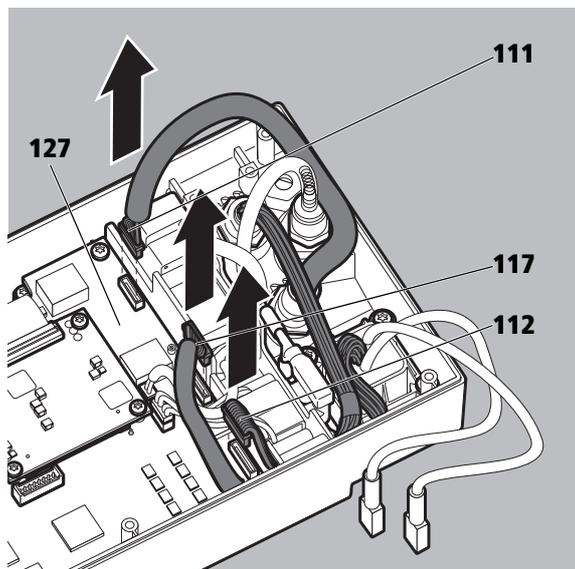
Outillage nécessaire

- Tournevis torx T15 (jusqu'au numéro de série 1461)
- Tournevis torx T10 x 70 mm (à partir du numéro de série 1462)
- Pincette
- Trieur

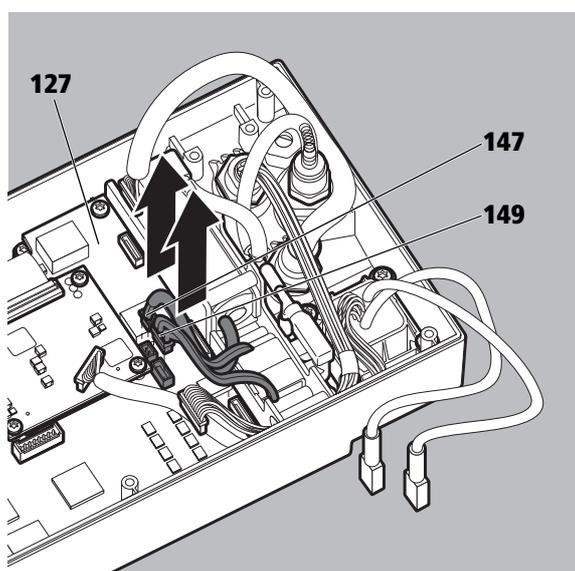
10.29.1 Démontage du module PNI

Condition requise

- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).



1. Débrancher le câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111** du raccord sur la carte mère **127**.
2. Débrancher le faisceau de câbles pour raccord Pad **117** du raccord sur la carte mère **127**.
3. Débrancher le câble pour raccord d'ECG/carte mère **112** du raccord sur la carte mère **127**.



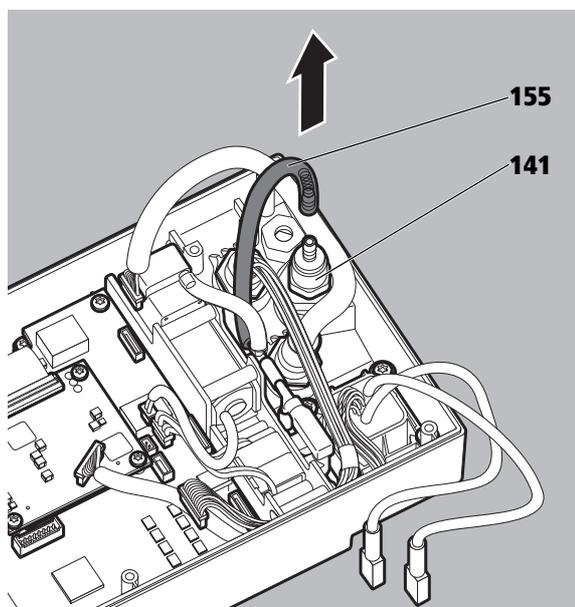
4. Débrancher le câble de la pompe PNI **147** du raccord sur la carte mère **127**.
5. Débrancher le câble des valves PNI **149** du raccord sur la carte mère **127**.

⚠ ATTENTION

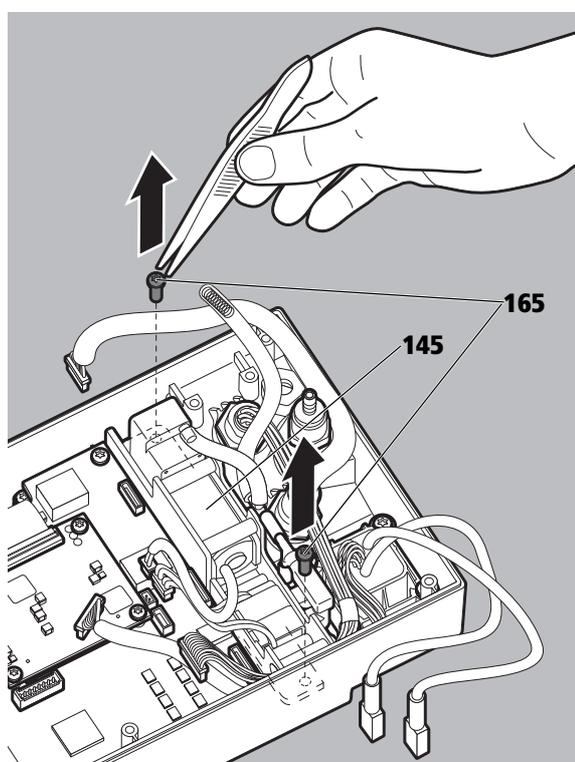
Mesure de PNI faussée ou impossible en cas de traction excessive sur le tuyau.

Le tuyau branché sur le raccord de PNI peut s'arracher si vous tirez trop fort dessus.

⇒ Détacher avec précaution le tuyau du raccord de PNI.



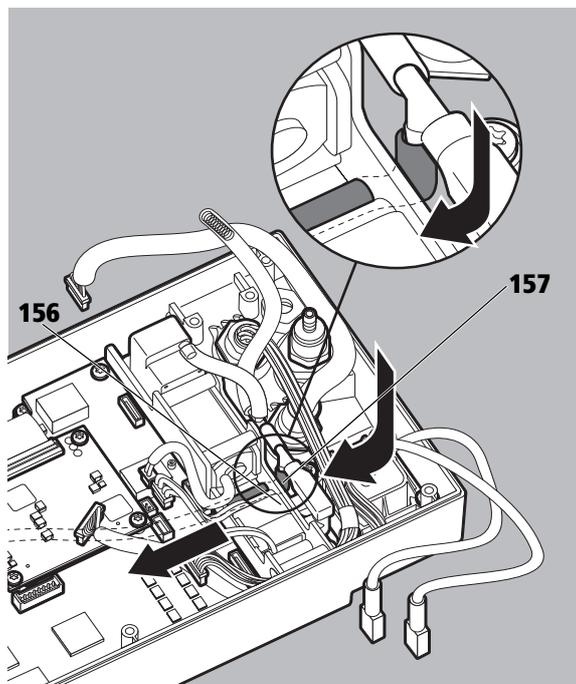
6. Détacher avec précaution le tuyau **155** du raccord de PNI **141**.



7. Desserrer les 2 vis **165** du module PNI **145**, puis les retirer avec la pincette.

8. Soulever avec précaution le module PNI **145**.

9. Détacher le tuyau **156** de la pièce en T **157**.



ATTENTION

Mesure de PNI faussée ou impossible en cas de retrait rapide du module PNI.

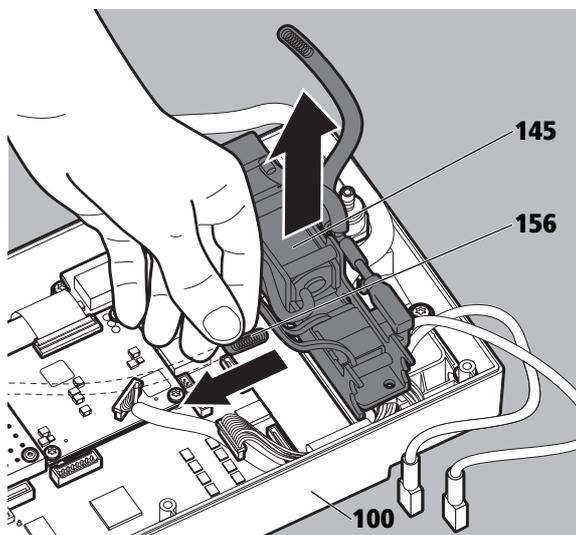
Lorsqu'il est retiré rapidement, le module PNI peut arracher le tuyau ou endommager le capteur situé sur la platine PNI.

⇒ Avant de le retirer entièrement, soulever le module PNI avec précaution et sortir le tuyau.

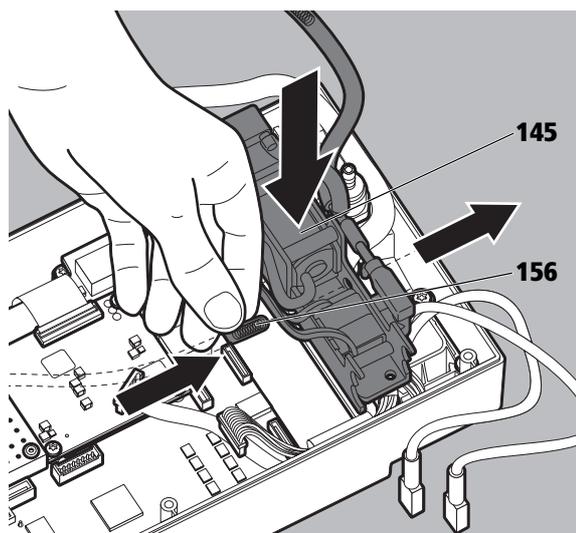
10. Soulever avec précaution le module PNI **145**.

11. Sortir le tuyau **156** du module PNI **145**.

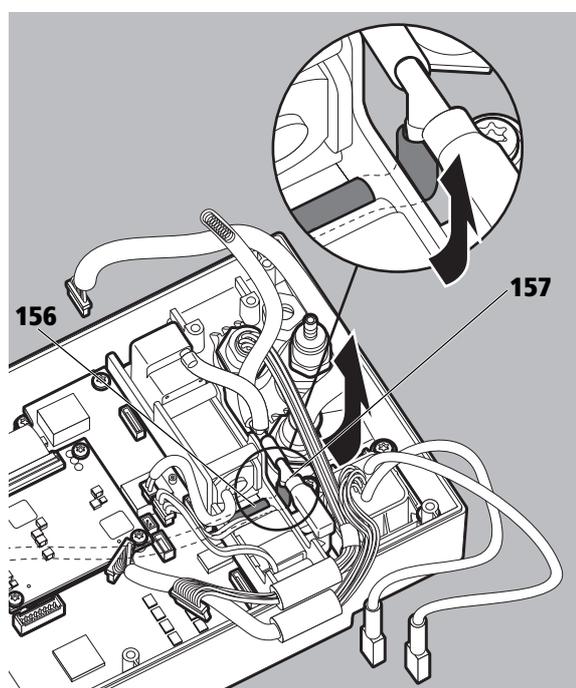
12. Retirer le module PNI **145** de la partie supérieure du boîtier **100**.



10.29.2 Montage du module PNI



1. Faire passer le tuyau **156** par le module PNI **145**.



2. Brancher le tuyau **156** sur la pièce en T **157**.



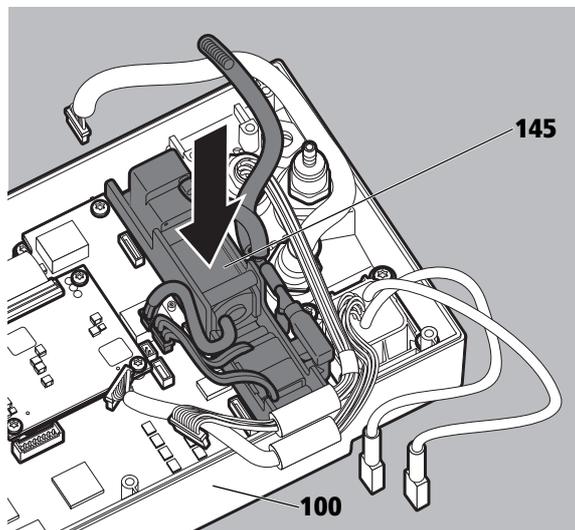
Traitement compromis ou impossible en cas d'endommagement de câbles ou de tuyaux.

Lors du montage de l'appareil, des câbles ou des tuyaux risquent d'être coincés ou endommagés. Ceci peut entraîner une panne de l'appareil.

⇒ Guider les câbles et les tuyaux de façon à ne pas les coincer.

⇒ Faire passer les câbles et les tuyaux autour des alésages destinés aux vis.

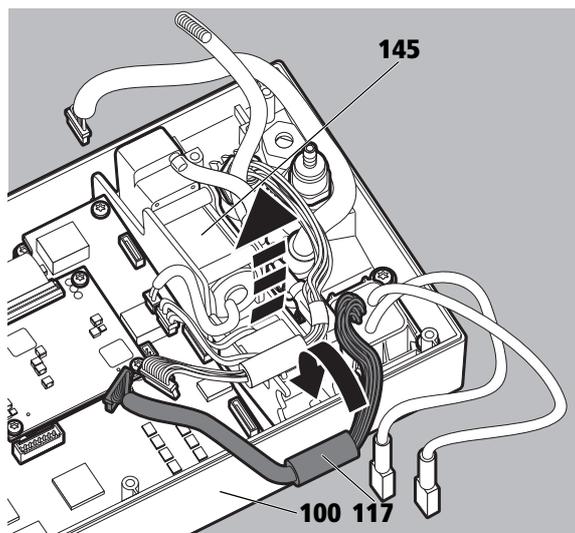
3. Insérer avec précaution le nouveau module PNI **145** dans la partie supérieure du boîtier **100**.



4. Guider la ferrite du faisceau de câbles pour raccord Pad **117** à travers le logement **inférieur** du module PNI **145**.

Remarque :

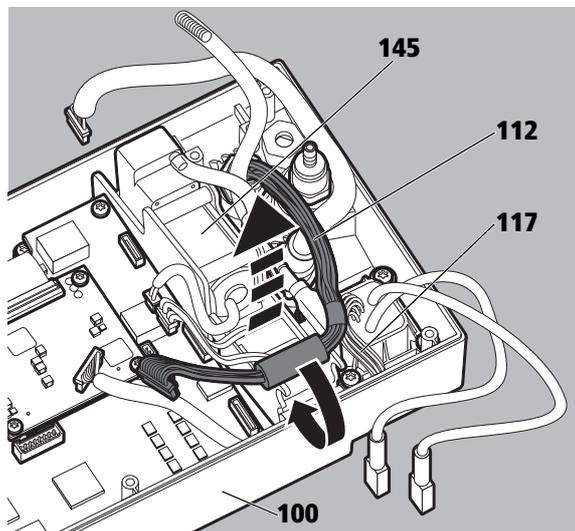
- Pour ce faire, soulever légèrement le module PNI **145**.
- La ferrite doit être insérée dans la rainure prévue à cet effet, dans la partie supérieure du boîtier **100**.

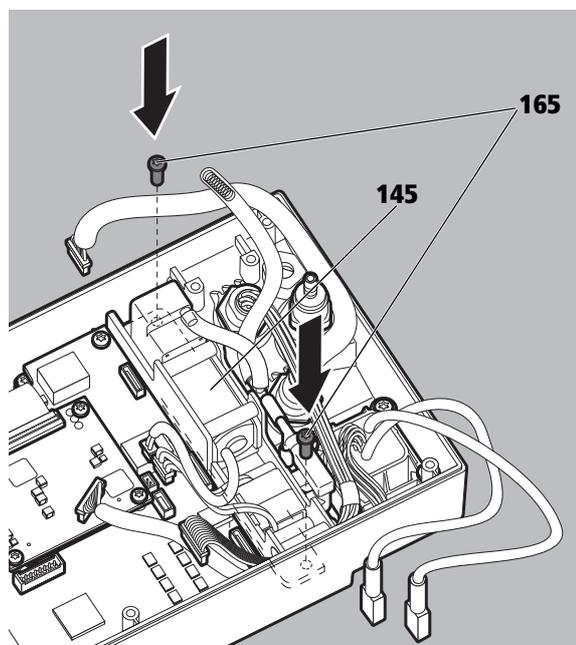


5. Guider la ferrite du câble pour raccord d'ECG/carte mère **112** à travers le logement **supérieur** du module PNI **145**.

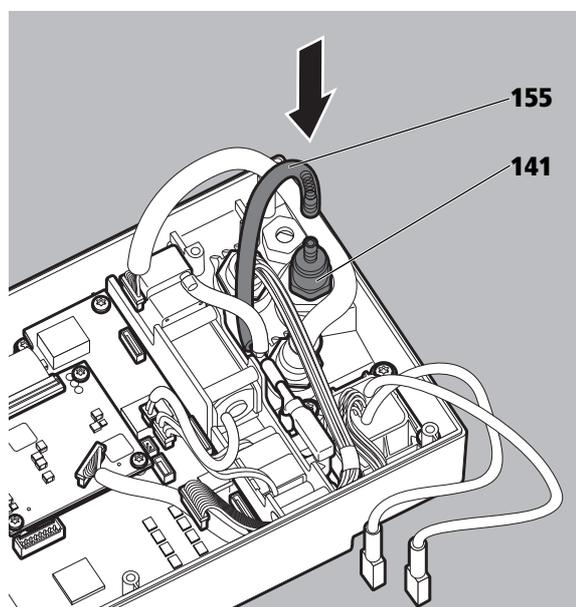
Remarque :

- Pour ce faire, soulever légèrement le module PNI **145**.
- La ferrite doit être insérée dans la rainure prévue à cet effet, dans la partie supérieure du boîtier **100**.
- La ferrite du câble pour raccord d'ECG/carte mère **112** doit reposer au-dessus de la ferrite du faisceau de câbles pour raccord Pad **117**.

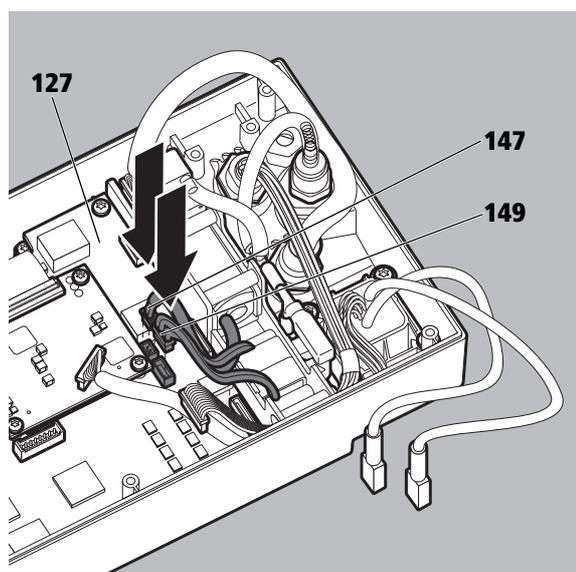




6. Visser à fond les 2 vis **165** du module PNI **145**.

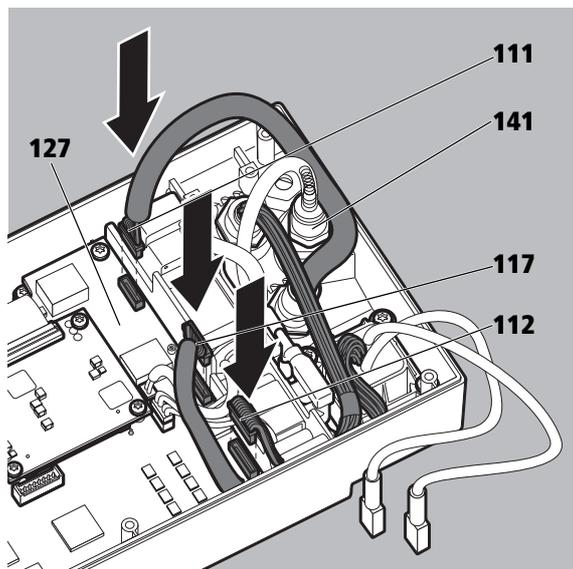


7. Brancher le tuyau **155** sur le raccord de PNI **141**.



8. Brancher le câble des valves PNI **149** sur le raccord de la carte mère **127**.

9. Brancher le câble de la pompe PNI **147** sur le raccord de la carte mère **127**.



10. Brancher le câble pour raccord d'ECG/carte mère **112** sur le raccord de la carte mère **127**.

11. Brancher le faisceau de câbles pour raccord Pad **117** sur le raccord de la carte mère **127**.

12. Brancher le câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111** sur le raccord de la carte mère **127**.

Remarque : faire passer le câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111** entre le raccord de PNI **141** et la partie supérieure du boîtier **100**.

13. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).

14. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

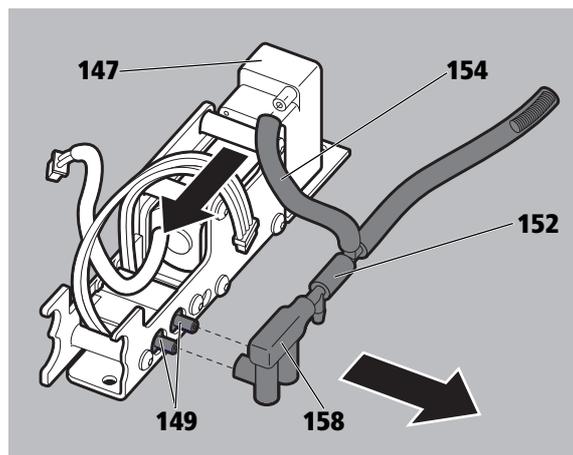
10.30 Remplacement du kit tuyaux PNI

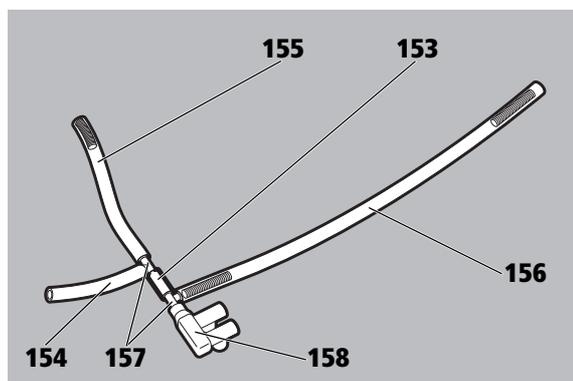
10.30.1 Démontage du kit tuyaux PNI

Condition requise

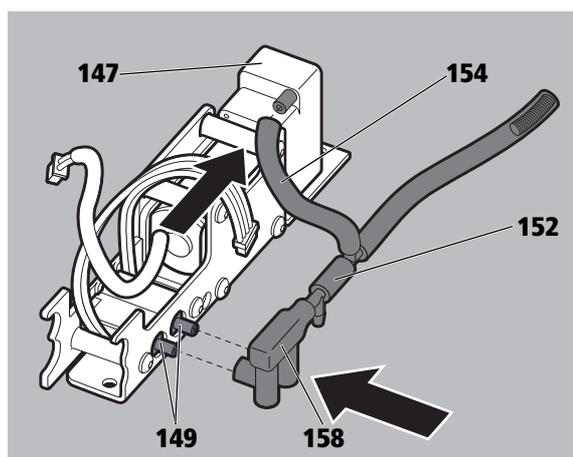
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Le module PNI **145** est démonté (voir « 10.29.1 Démontage du module PNI », page 151).

1. Détacher le tuyau **154** de la pompe PNI **147**.
2. Débrancher le raccord **158** des valves PNI **149**.
3. Retirer le kit tuyaux PNI **152**.





10.30.2 Montage du kit tuyaux PNI



1. Prendre le nouveau kit tuyaux kit PNI **152**.
2. Brancher le raccord **158** sur les valves PNI **149**.
3. Brancher le tuyau **154** sur la pompe PNI **147**.
4. Monter le module PNI **145** (voir « 10.29.2 Montage du module PNI », page 155).
5. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
6. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.31 Remplacement de la pompe PNI

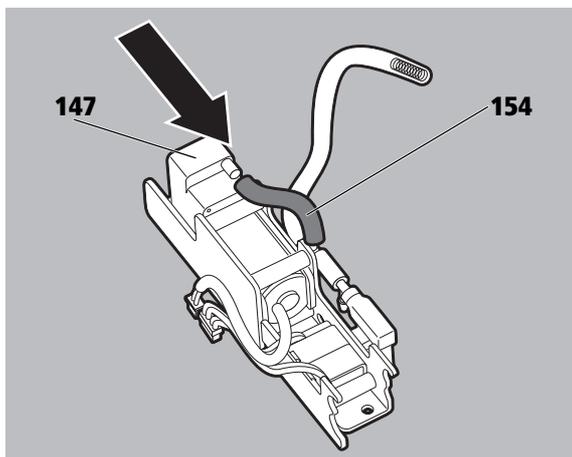
Outillage nécessaire

- Tournevis torx T10 x 70 mm
- Trieur

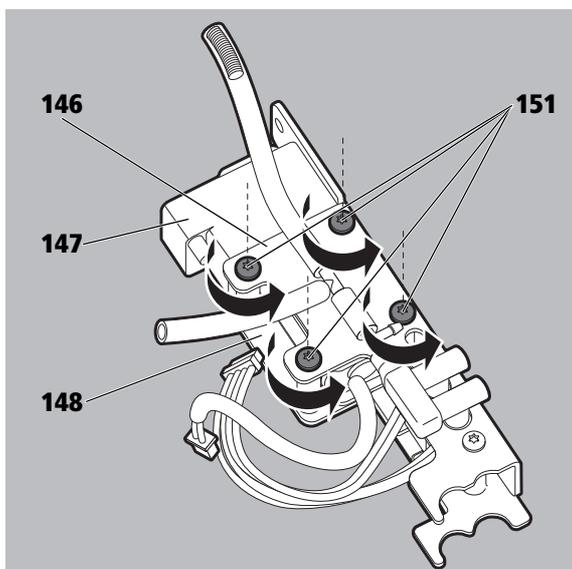
10.31.1 Démontage de la pompe PNI

Condition requise

- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Le module PNI **145** est démonté (voir « 10.29.1 Démontage du module PNI », page 151).

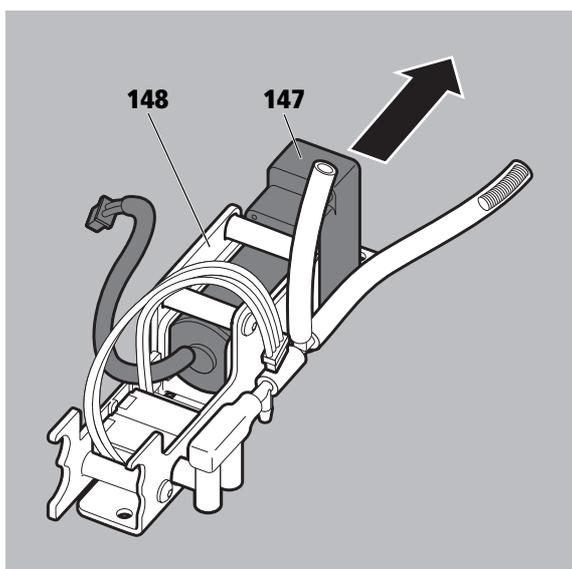


1. Détacher le tuyau **154** de la pompe PNI **147**.



2. Poser le module PNI **145** sur le côté.

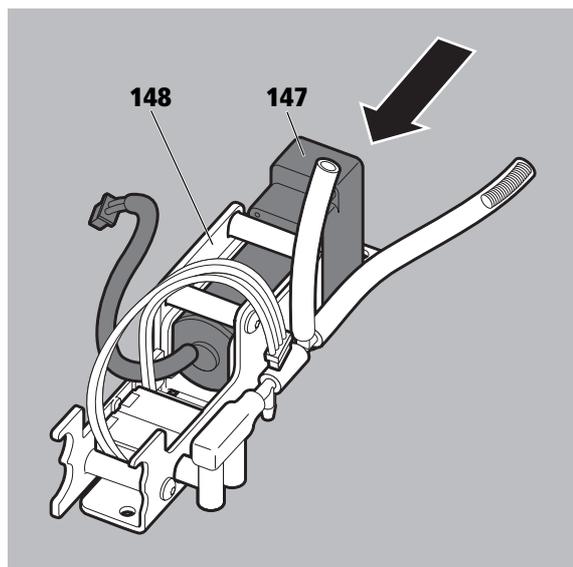
3. Desserrer les 4 vis **151** de la plaque de fixation pour module PNI **146** jusqu'à ce que la pompe PNI **147** puisse être retirée de la plaque de fixation pour pompe PNI **148**.



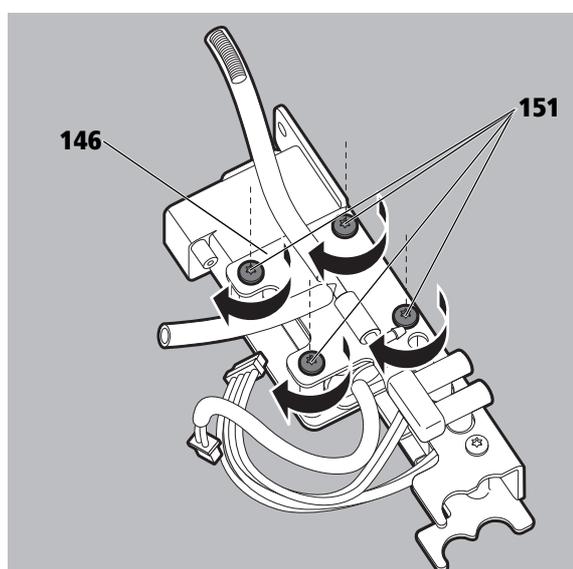
4. Redresser le module PNI **145**.

5. Retirer la pompe PNI **147** de la plaque de fixation pour pompe PNI **148**.

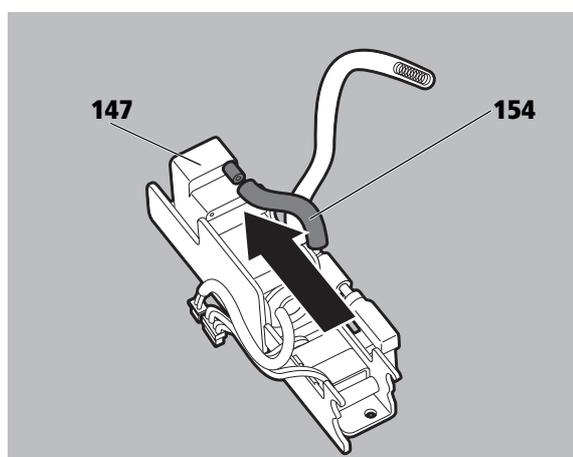
10.31.2 Montage de la pompe PNI



1. Pousser la nouvelle pompe PNI **147** dans la plaque de fixation pour pompe PNI **148**.



2. Poser le module PNI **145** sur le côté.
3. Visser à fond les 4 vis **151** de la plaque de fixation pour module PNI **146**.



4. Redresser le module PNI **145**.
5. Brancher le tuyau **154** sur la pompe PNI **147**.

6. Monter le module PNI **145** (voir « 10.29.2 Montage du module PNI », page 155).

7. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
8. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

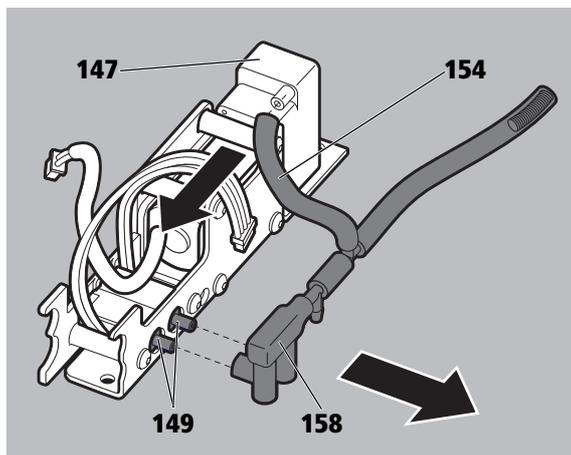
10.32 Remplacement des valves PNI

- Outillage nécessaire*
- Tournevis torx T10 x 70 mm
 - Trieur

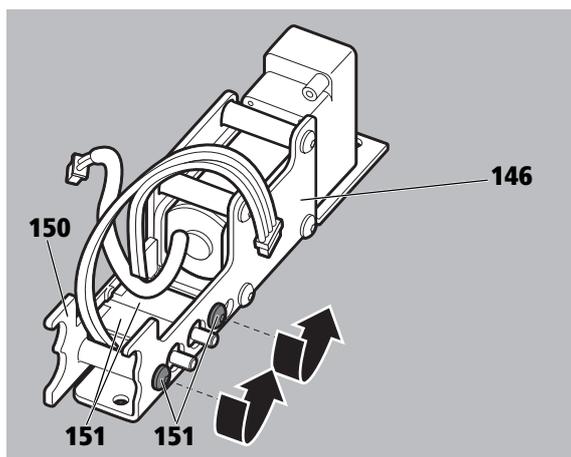
10.32.1 Démontage des valves PNI

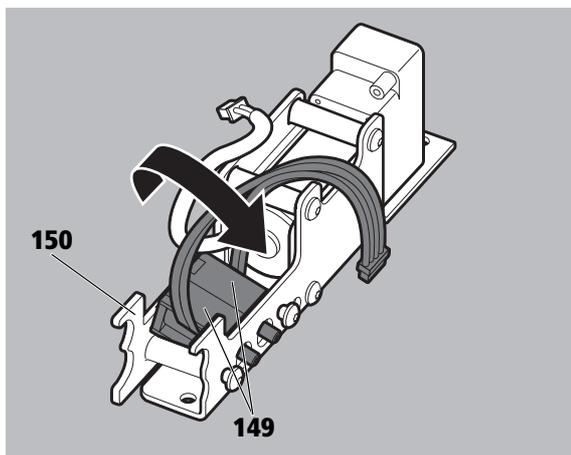
- Condition requise*
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
 - Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
 - Le module PNI **145** est démonté (voir « 10.29.1 Démontage du module PNI », page 151).

1. Détacher le tuyau **154** de la pompe PNI **147**.
2. Débrancher le raccord **158** des valves PNI **149**.



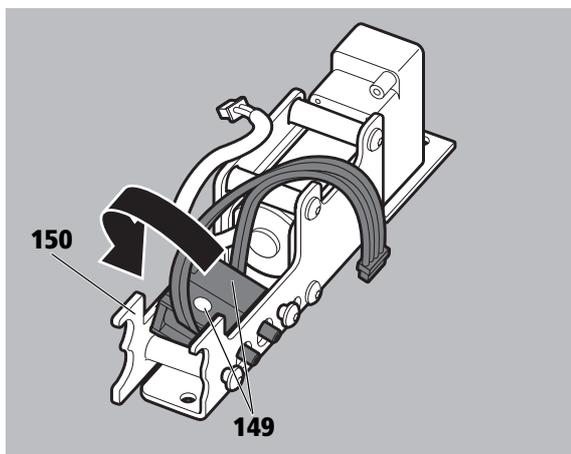
3. Desserrer les 2 vis **151** de la plaque de fixation pour module PNI **146** jusqu'à ce que les valves PNI **149** puissent être retirées du support pour valves PNI **150**.





- Retirer en biais les valves PNI **149** du support pour valves PNI **150**.

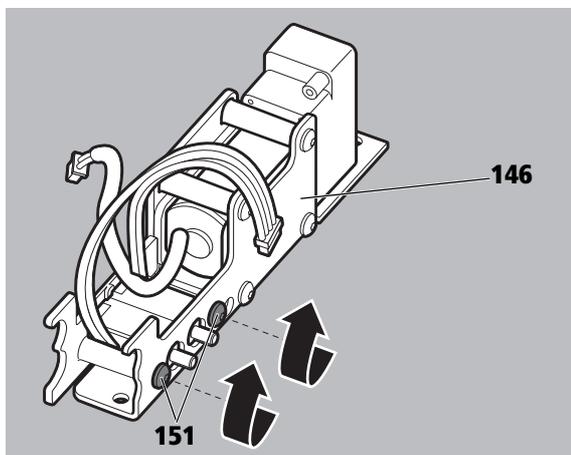
10.32.2 Montage des valves PNI



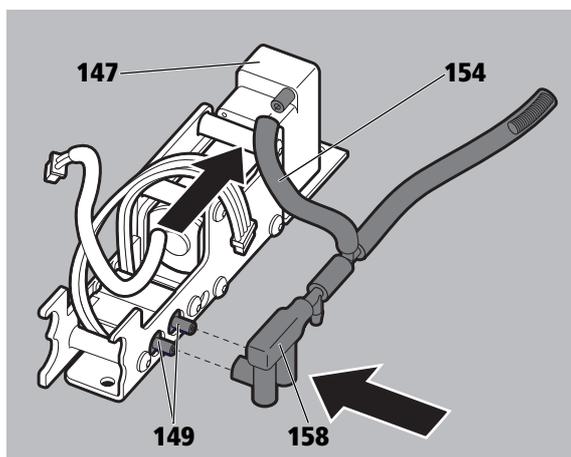
- Insérer en biais les valves PNI **149** dans le support pour valves PNI **150**.

Remarque :

- Les câbles des valves PNI **149** doivent être orientés vers l'extérieur.
- La valve PNI portant un repère **149** doit être insérée de façon à ce que le repère soit visible.
- La valve PNI portant le repère **149** doit être insérée à côté des ferrites.



- Visser à fond les 2 vis **151** de la plaque de fixation pour module PNI **146**.



3. Brancher le raccord **158** sur les valves PNI **149**.

4. Brancher le tuyau **154** sur la pompe PNI **147**.

5. Monter le module PNI **145** (voir « 10.29.2 Montage du module PNI », page 155).

6. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).

7. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.33 Remplacement du faisceau de câbles pour raccord Pad

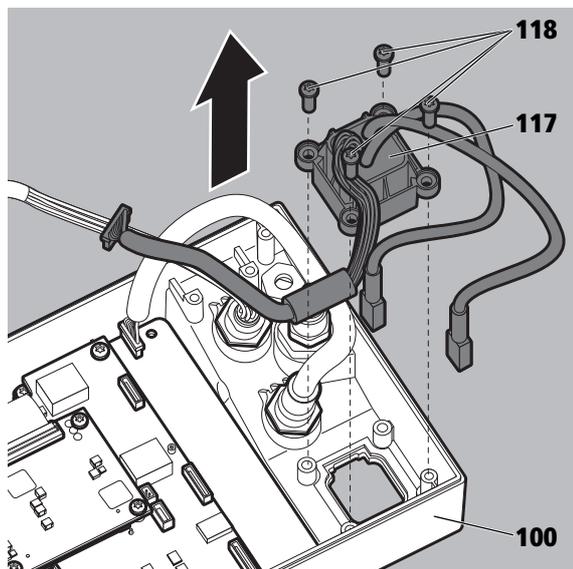
Outils nécessaires

- Tournevis torx T15
- Trieur

10.33.1 Démontage du faisceau de câbles pour raccord Pad

Condition requise

- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Le module PNI **145** est démonté (voir « 10.29.1 Démontage du module PNI », page 151).

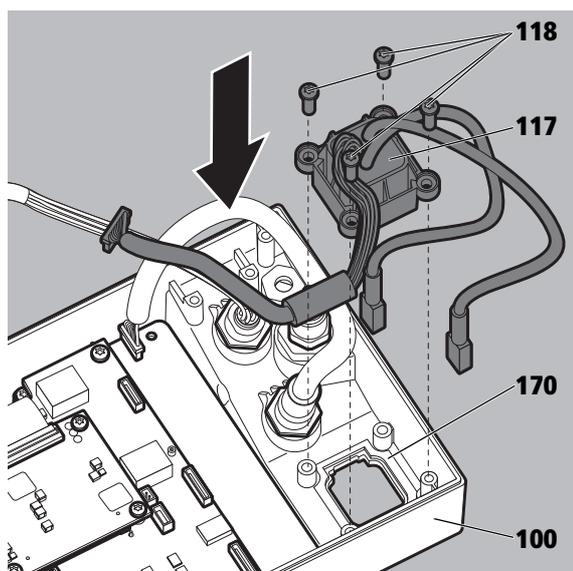


1. Desserrer les 4 vis **118** du faisceau de câbles pour raccord Pad **117**.
2. Retirer le faisceau de câbles pour raccord Pad **117** de la partie supérieure du boîtier **100**.



Le faisceau de câbles pour raccord Pad **117** dispose d'une cosse droite et d'une cosse coudée jusqu'au numéro de série 1175 et de deux cosses droites à partir de numéro de série 1176.

10.33.2 Montage du faisceau de câbles pour raccord Pad



1. Mettre en place le nouveau faisceau de câbles pour raccord Pad **117** sur le joint pour raccord Pad **170** dans la partie supérieure du boîtier **100**.
Remarque : disposer correctement le joint pour raccord Pad **170** dans la partie supérieure du boîtier **100**.
2. Visser à fond les 4 vis **118** du faisceau de câbles pour raccord Pad **117**.

3. Monter le module PNI **145** (voir « 10.29.2 Montage du module PNI », page 155).
4. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
5. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

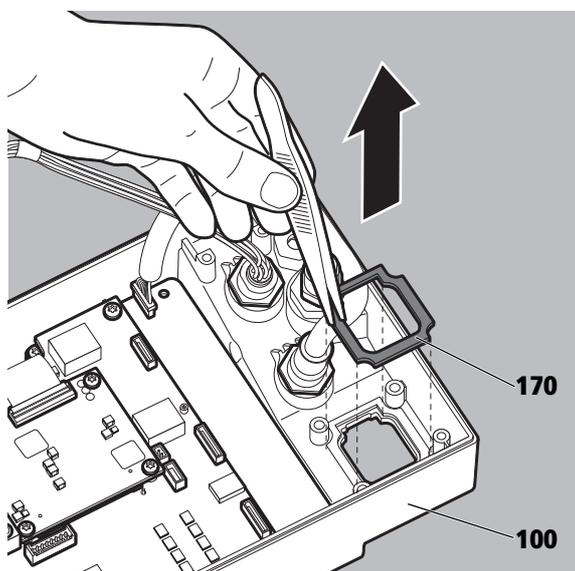
10.34 Remplacement du joint pour raccord Pad

- Outillage nécessaire*
- Pincette
 - Trieur

10.34.1 Démontage du joint pour raccord Pad

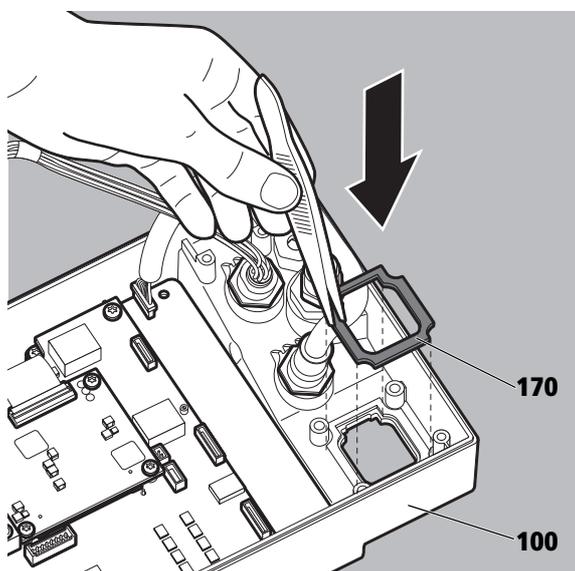
- Condition requise*
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
 - Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
 - Le module PNI **145** est démonté (voir « 10.29.1 Démontage du module PNI », page 151).
 - Le faisceau de câbles pour raccord Pad **117** est démonté (voir « 10.33.1 Démontage du faisceau de câbles pour raccord Pad », page 164).

1. Retirer le joint pour raccord Pad **170** de la partie supérieure du boîtier **100** à l'aide de la pincette.



10.34.2 Montage du joint pour raccord Pad

1. Avec la pincette, mettre en place le joint pour raccord Pad **170** dans la partie supérieure du boîtier **100**.
Remarque : le joint pour raccord Pad **170** doit reposer correctement dans la rainure de la partie supérieure du boîtier **100**.



2. Monter le faisceau de câbles pour raccord Pad **117** (voir « 10.33.2 Montage du faisceau de câbles pour raccord Pad », page 165).
3. Monter le module PNI **145** (voir « 10.29.2 Montage du module PNI », page 155).
4. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
5. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.35 Remplacement du câble pour raccord d'ECG/carte mère

Outillage nécessaire

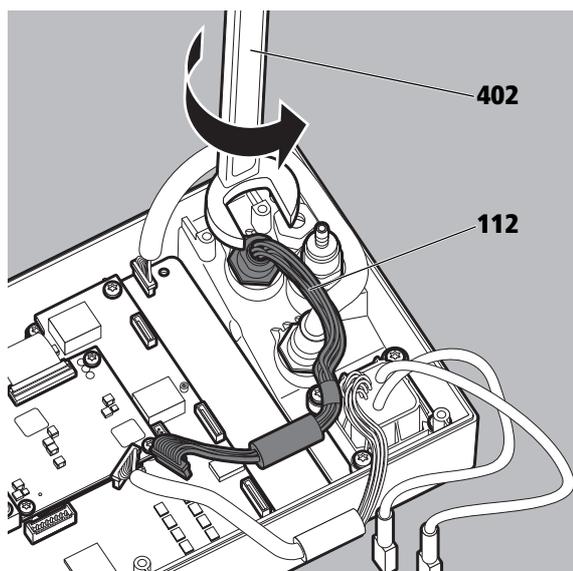
- Clé spéciale de 17 **402**
- Clé à fourche de 12
- Trieur

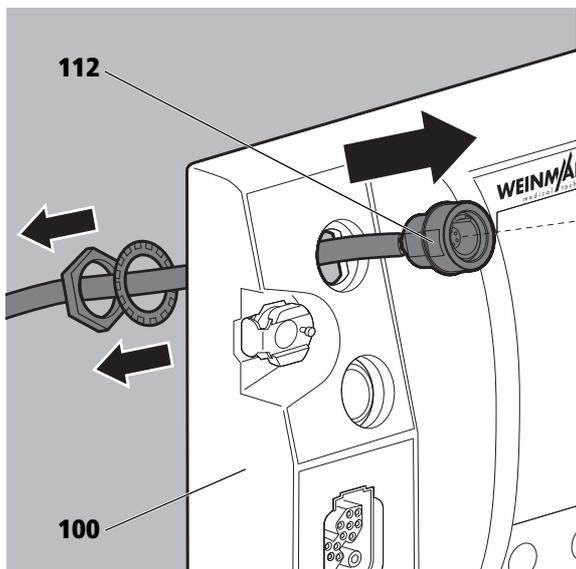
10.35.1 Démontage du câble pour raccord d'ECG/carte mère

Condition requise

- La feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ **110** est démontée (voir « 10.7.1 Démontage de la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ », page 104).
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Le module PNI **145** est démonté (voir « 10.29.1 Démontage du module PNI », page 151).

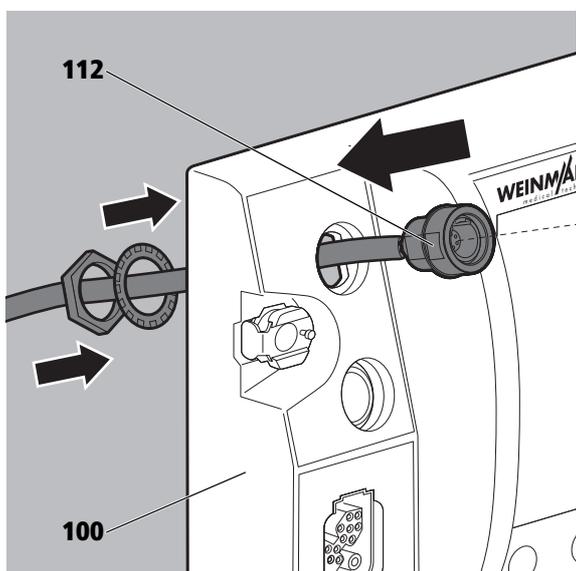
1. Desserrer l'écrou-raccord du câble pour raccord d'ECG/carte mère **112** à l'aide de la clé spéciale **402**.



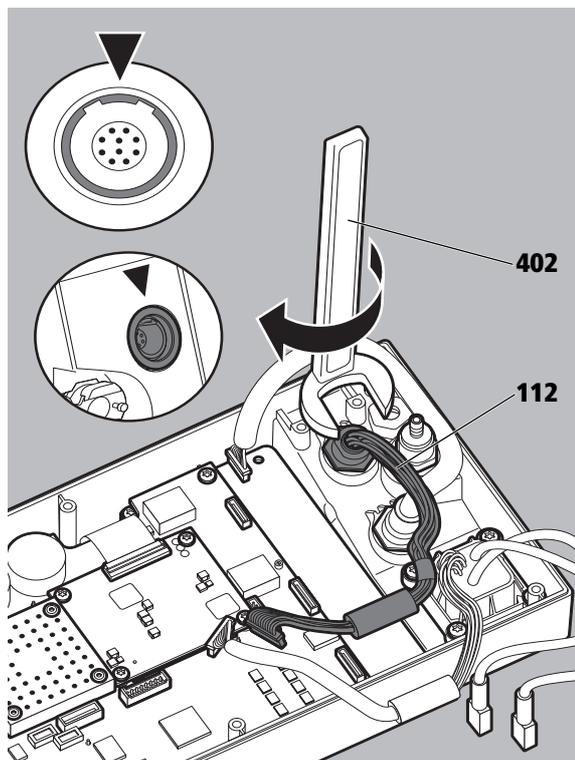


2. Retirer le câble pour raccord d'ECG/carte mère **112**, l'écrou-raccord et la rondelle de serrage dentée de la partie supérieure du boîtier **100**, en procédant de l'intérieur vers l'extérieur.

10.35.2 Montage du câble pour raccord d'ECG/carte mère



1. En procédant de l'extérieur vers l'intérieur, insérer le nouveau câble pour raccord d'ECG/carte mère **112** dans la partie supérieure du boîtier **100**.
Remarque : les 2 rainures de la douille doivent être orientées sur 12 heures.
2. De l'intérieur, mettre en place la rondelle de serrage dentée et l'écrou-raccord sur le filetage du câble pour raccord d'ECG/carte mère **112**.



3. Visser à fond l'écrou-raccord du câble pour raccord d'ECG/carte mère **112** à l'aide de la clé spéciale **402**.
Remarque : les 2 rainures de la douille doivent rester orientées sur 12 heures.

4. Monter le module PNI **145** (voir « 10.29.2 Montage du module PNI », page 155).
5. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
6. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).
7. Monter la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ **110** (voir « 10.7.2 Montage de la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ », page 105).

10.36 Remplacement du système embarqué

Outillage nécessaire

- Tournevis torx T8
- Trieur

10.36.1 Démontage du système embarqué

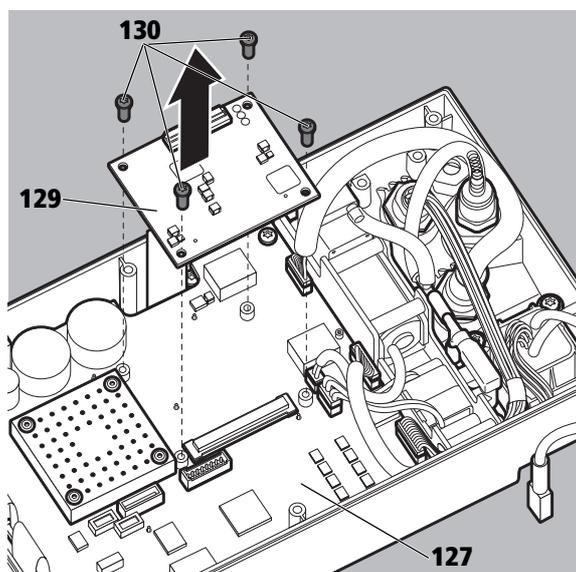
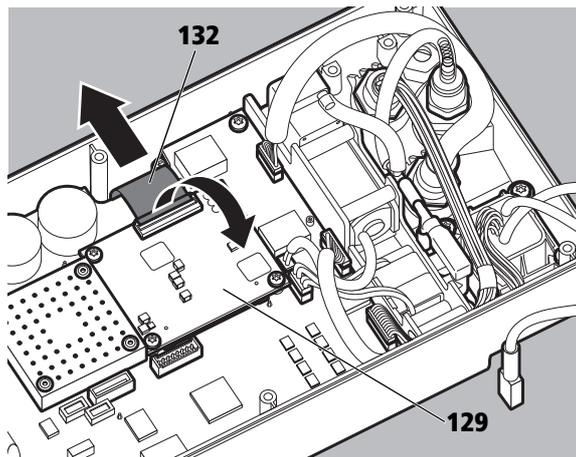
Condition requise

- Si l'appareil est encore opérationnel : les jours restants jusqu'au prochain entretien sont notés (voir « 8.11 Réglage du rappel d'entretien », page 75).
- Si l'appareil est encore opérationnel : la configuration spécifique au client a été exportée (voir « 8.2 Exportation de la configuration spécifique au client », page 68).
- Si l'appareil est encore opérationnel : les options déverrouillées et leur état (activé/désactivé) sont notés (voir « 8.5 Déverrouillage des options », page 70).
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).

- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).

1. Rabattre le verrou du câble plat pour écran / système embarqué **132** vers le haut.
2. Débrancher le câble plat pour écran / système embarqué **132** du raccord sur le système embarqué **129**.

3. Desserrer les 4 vis **130** du système embarqué **129**.
4. Retirer le système embarqué **129** de la carte mère **127**.



10.36.2 Montage du système embarqué

1. Noter l'ID de l'appareil (Device ID) du nouveau système embarqué **129**.



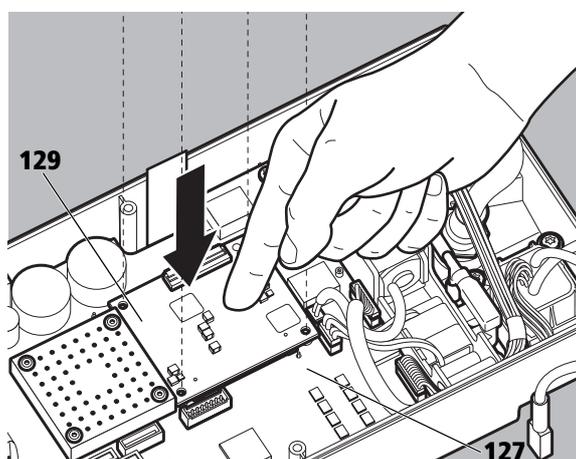
L'ID de l'appareil (Device ID) du système embarqué permet de demander à WEINMANN Emergency les codes de déverrouillage pour les options achetées.

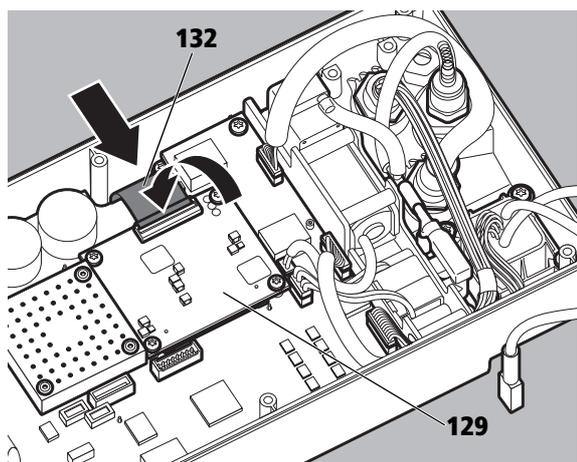
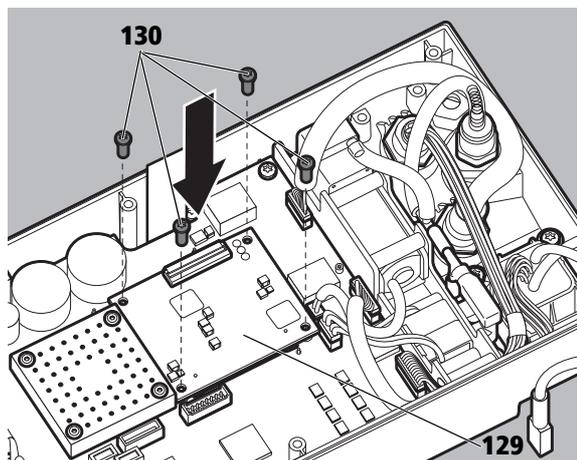
2. Poser le système embarqué **129** sur la carte mère **127**.

Remarque :

- Les alésages de la carte mère **127** et du système embarqué **129** doivent reposer les uns sur les autres.
- Le système embarqué **129** doit reposer sur la carte mère **127** de façon à ce que les connecteurs « board-to-board » reposent les uns sur les autres.

3. En appuyant du doigt, enfoncer le connecteur du système embarqué **129** dans le connecteur « board-to-board » de la carte mère **127**.





4. Visser à fond les 4 vis **130** du système embarqué **129**.

5. Pousser le câble plat pour écran / système embarqué **132** à plat dans le raccord du système embarqué **129**.

Remarque : le bord bleu du câble plat pour écran / système embarqué **132** doit être orienté vers le haut.

6. Enfoncer le verrou du câble plat pour écran / système embarqué **132**.

7. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).

8. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

9. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).

10. Mettre le logiciel à jour (voir « 8.6 Mise à jour du logiciel », page 71).

11. Importer la configuration spécifique au client (voir « 8.3 Importation de la configuration spécifique au client », page 69).

12. Définir les jours restants jusqu'au prochain entretien (voir « 8.11 Réglage du rappel d'entretien », page 75).

13. Éteindre l'appareil.

14. Régler la date et l'heure (voir « 7.7.18 Contrôle de la date et de l'heure », page 56).

15. Transmettre les données suivantes à WEINMANN Emergency :

- Numéro de série de l'appareil
- ID de l'appareil (Device ID)



L'ID de l'appareil (Device ID) est un numéro biunivoque qui est couplé au système embarqué défini. Il est indispensable pour générer des codes de déverrouillage. L'ID de l'appareil est affiché dans le menu service sous **1 Device information** et dans le menu exploitant sous **Informations sur les appareils**. Il figure également sur l'étiquette du système embarqué.

16. Si nécessaire : déverrouiller et activer les options du client avec les codes de déverrouillage générés par WEINMANN Emergency (voir « 8.5 Déverrouillage des options », page 70).

17. Éteindre l'appareil.

10.37 Remplacement de la carte mère

Outillage nécessaire

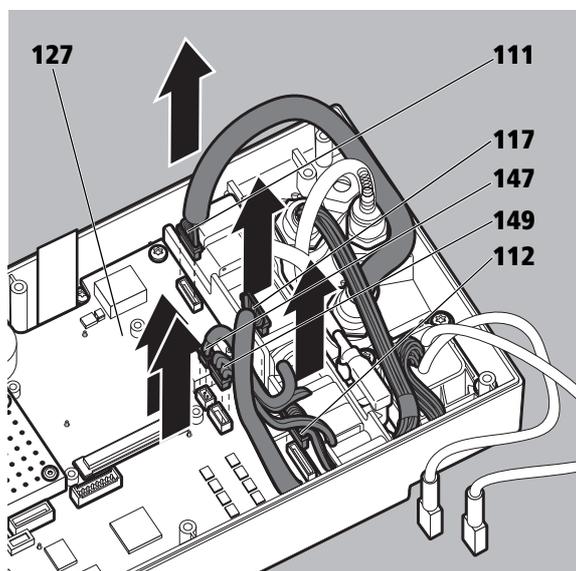
- Tournevis torx T10 x 70 mm
- Pincette
- Trieur

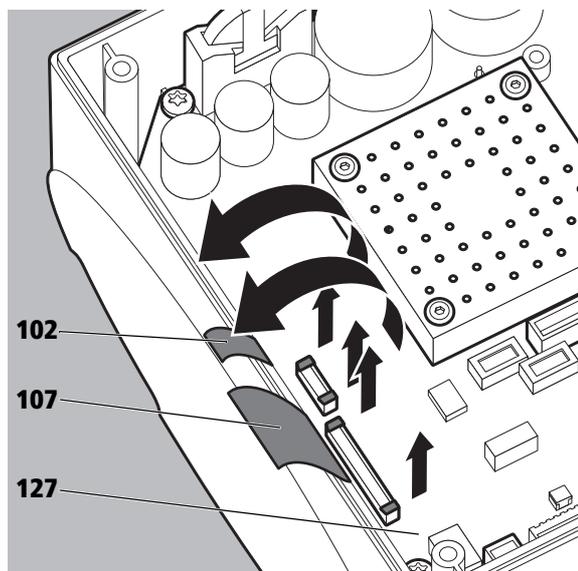
10.37.1 Démontage de la carte mère

Condition requise

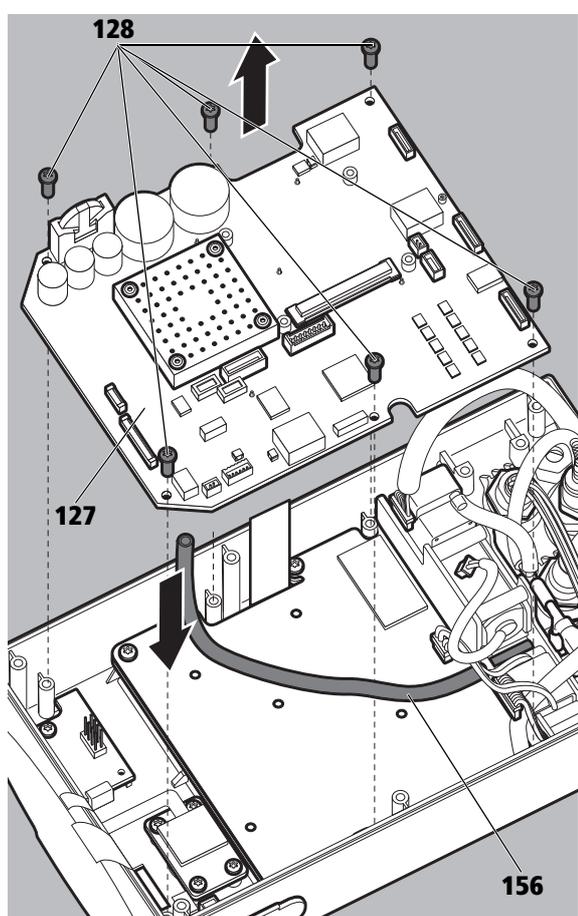
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Le système embarqué **129** est démonté (voir « 10.36.1 Démontage du système embarqué », page 169).

1. Débrancher le câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111** du raccord sur la carte mère **127**.
2. Débrancher le faisceau de câbles pour raccord Pad **117** du raccord sur la carte mère **127**.
3. Débrancher le câble pour raccord d'ECG/carte mère **112** du raccord sur la carte mère **127**.
4. Débrancher le câble de la pompe PNI **147** du raccord sur la carte mère **127**.
5. Débrancher le câble des valves PNI **149** du raccord sur la carte mère **127**.





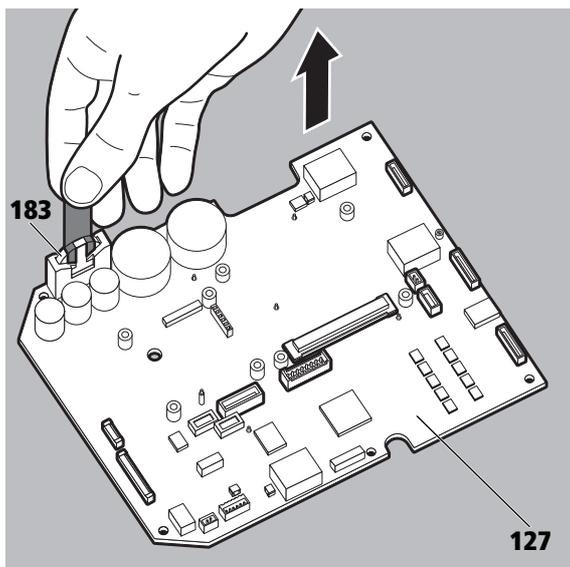
6. Pousser le verrou du câble plat de l'encodeur **102** vers le haut.
7. Débrancher le câble plat de l'encodeur **102** du raccord sur la carte mère **127**.
8. Pousser le verrou du câble plat de la feuille de commande **107** vers le haut.
9. Débrancher le câble plat de la feuille de commande **107** du raccord sur la carte mère **127**.



10. Desserrer les 6 vis **128** de la carte mère **127**, puis les retirer avec la pincette.
11. Soulever avec précaution la carte mère **127**.
12. Détacher le tuyau **156** de la face inférieure de la carte mère **127**.

13. Démontez la platine PNI **142** (voir « 10.38.1 Démontage de la platine PNI », page 177).
14. Démontez la platine SpO₂ **126** (voir « 10.39.1 Démontage de la platine SpO₂ », page 179).

10.37.2 Montage de la carte mère



1. Prendre une nouvelle carte mère **127**.
2. Retirer les bandes en plastique entre la pile **183** et le support sur la carte mère **127**.

3. Monter la platine PNI **142** (voir « 10.38.2 Montage de la platine PNI », page 178).
4. Retourner la carte mère **127** de façon à orienter sa face inférieure **127** vers le haut.

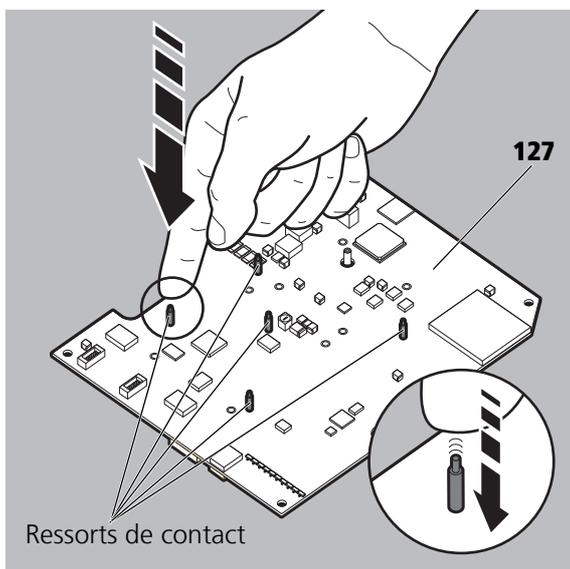
⚠ ATTENTION

Dysfonctionnement ou défaillance de l'appareil si les ressorts de contact sur la carte mère ont perdu leur élasticité.

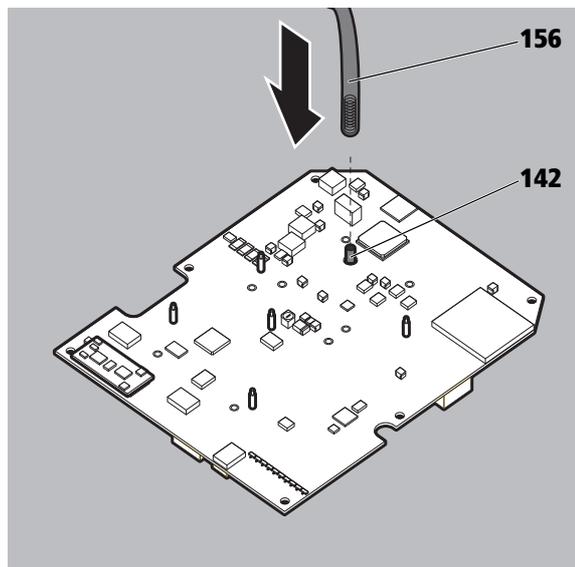
Si les ressorts de contact sur la carte mère ont perdu leur élasticité, les caractéristiques de CEM de l'appareil peuvent se dégrader. Ceci peut entraîner des dysfonctionnements ou une défaillance de l'appareil. Il y a alors risque de blessures pour le patient.

⇒ Veiller à ce que les ressorts de contact sur la carte mère soient toujours élastiques.

5. Contrôler l'élasticité des 5 ressorts de contact sur la carte mère **127**.
Remarque : tous les ressorts de contact doivent être mobiles.



6. Monter la platine SpO₂ **126** (voir « 10.39.2 Montage de la platine SpO₂ », page 180).



7. Raccorder le tuyau **156** au raccord de la platine PNI **142**.

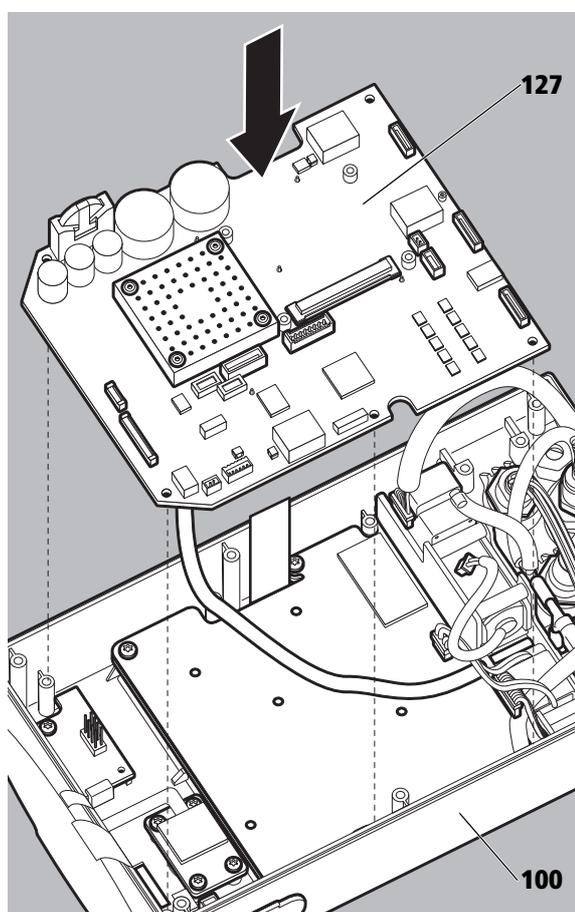


8. Retourner la carte mère **127** de façon à orienter sa face supérieure **127** vers le haut.

Traitement compromis ou impossible en cas d'endommagement de câbles ou de tuyaux.

Lors du montage de l'appareil, des câbles ou des tuyaux risquent d'être coincés ou endommagés. Ceci peut entraîner une panne de l'appareil.

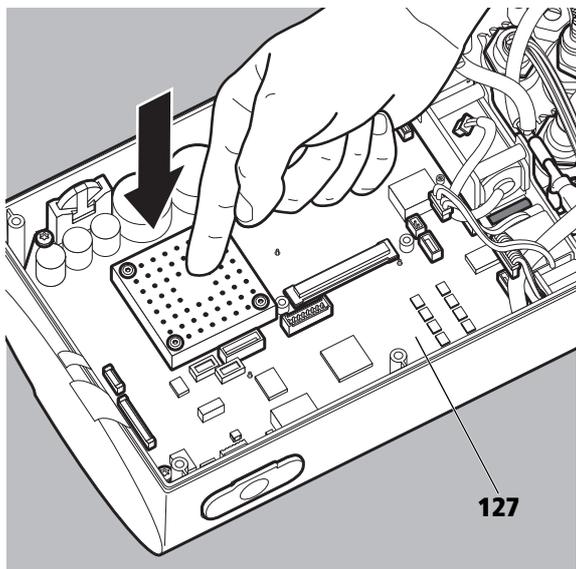
- ⇒ Guider les câbles et les tuyaux de façon à ne pas les coincer.
- ⇒ Faire passer les câbles et les tuyaux autour des alésages destinés aux vis.



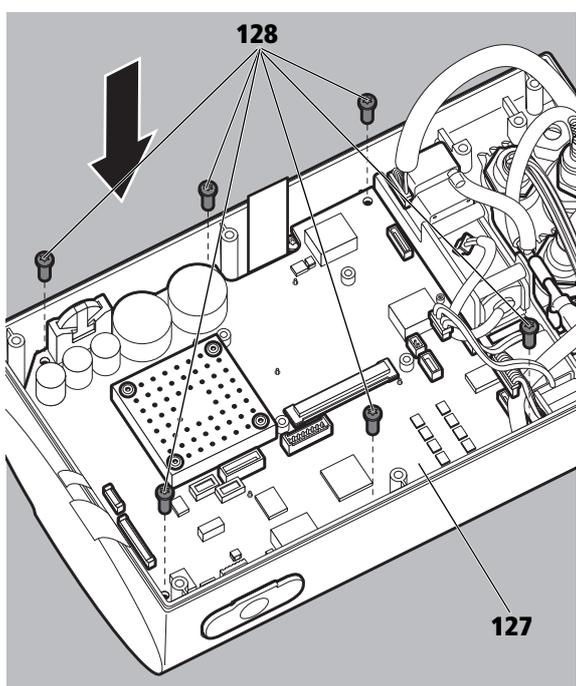
9. Insérer avec précaution la carte mère **127** dans la partie supérieure du boîtier **100**.

Remarque :

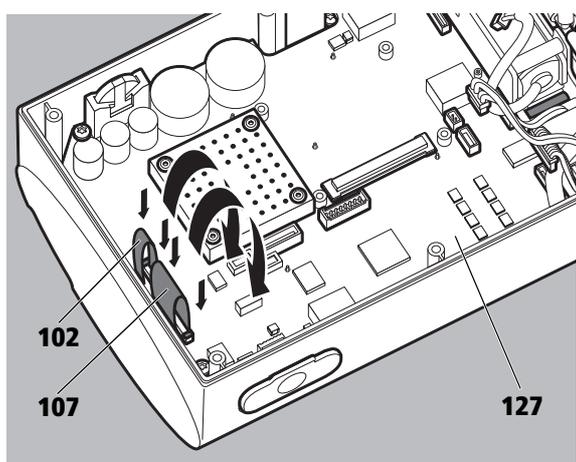
- Tous les câbles doivent longer le côté de la carte mère **127**.
- Les alésages de la carte mère **127** doivent correspondre aux alésages dans la partie supérieure du boîtier **100**.



10. En appuyant du doigt, enfoncer le connecteur de la carte mère **127** dans le connecteur « board-to-board » de la platine LED **124**, sous la carte mère **127**.



11. Visser à fond les 6 vis **128** de la carte mère **127**.



12. Brancher le câble plat de la feuille de commande **107** sur le raccord de la carte mère **127**.

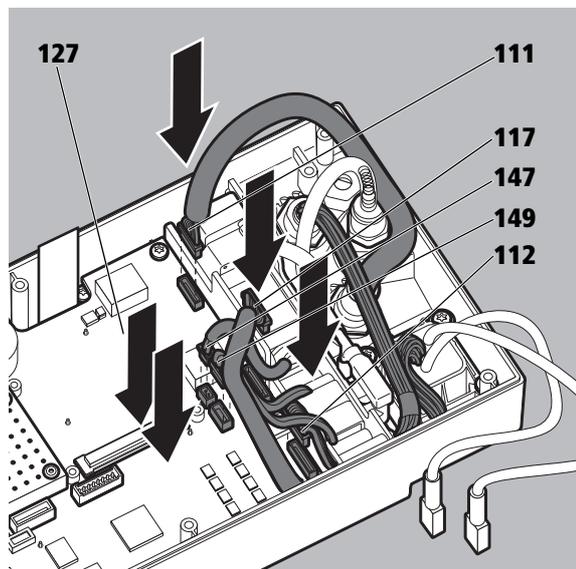
Remarque : pour ce faire, tirer le verrou du câble plat vers le haut.

13. Enfoncer le verrou du câble plat de la feuille de commande **107**.

14. Brancher le câble plat de l'encodeur **102** sur le raccord de la carte mère **127**.

Remarque : pour ce faire, tirer le verrou du câble plat vers le haut.

15. Enfoncer le verrou du câble plat de l'encodeur **102**.



16. Brancher le câble des valves PNI **149** sur le raccord de la carte mère **127**.
17. Brancher le câble de la pompe PNI **147** sur le raccord de la carte mère **127**.
18. Brancher le câble pour raccord d'ECG/carte mère **112** sur le raccord de la carte mère **127**.
19. Brancher le faisceau de câbles pour raccord Pad **117** sur le raccord de la carte mère **127**.
20. Brancher le câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111** sur le raccord de la carte mère **127**.
21. Monter le système embarqué **129** (voir « 10.36.2 Montage du système embarqué », page 170).
22. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
23. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).
24. Activer le menu service (voir « 3.5.1 Activation du menu service », page 19).
25. Mettre le logiciel à jour (voir « 8.6 Mise à jour du logiciel », page 71).
26. Définir les jours restants jusqu'au prochain entretien (voir « 8.11 Réglage du rappel d'entretien », page 75).
27. Éteindre l'appareil.
28. Régler la date et l'heure (voir « 7.7.18 Contrôle de la date et de l'heure », page 56).
29. Éteindre l'appareil.

10.38 Remplacement de la platine PNI

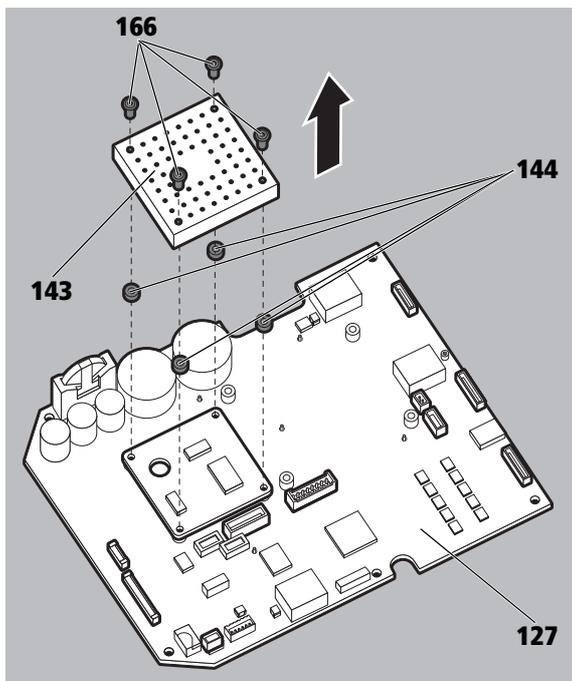
Outillage nécessaire

- Clé pour vis à six pans creux de 1,3
- Tournevis torx T5
- Trieur

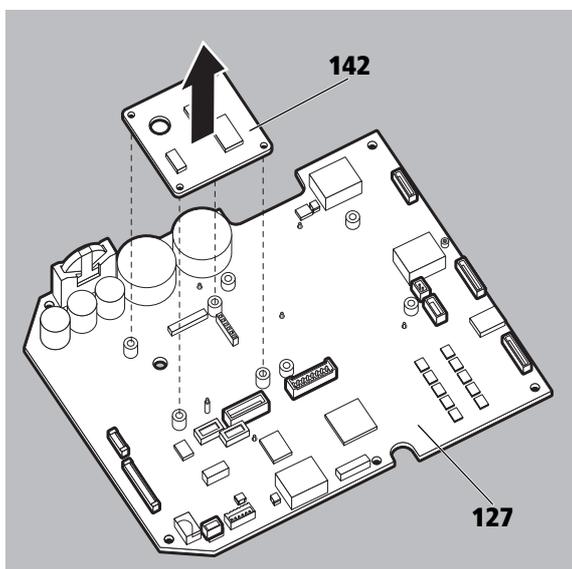
10.38.1 Démontage de la platine PNI

Condition requise

- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Platine PNI **142** et platine SpO₂ **126** mises à part, la carte mère **127** est démontée (voir « 10.37.1 Démontage de la carte mère », page 172).

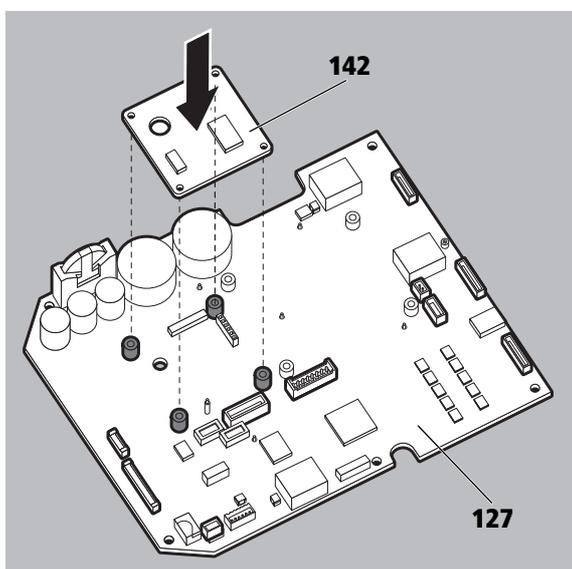


1. Desserrer les 4 vis **166** de la tôle de protection CEM **143**.
2. Retirer la tôle de protection CEM **143** de la carte mère **127**.
3. Retirer les 4 entretoises **144**, puis les placer dans le trieur.



4. Retirer la platine PNI **142** de la carte mère **127**.

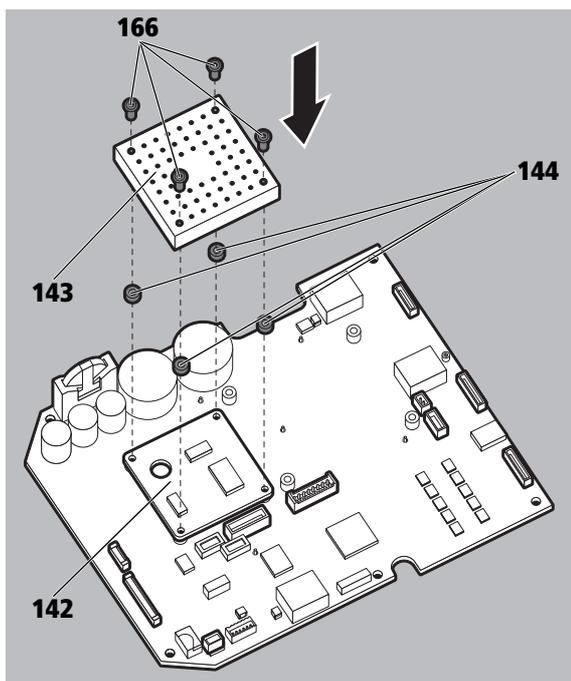
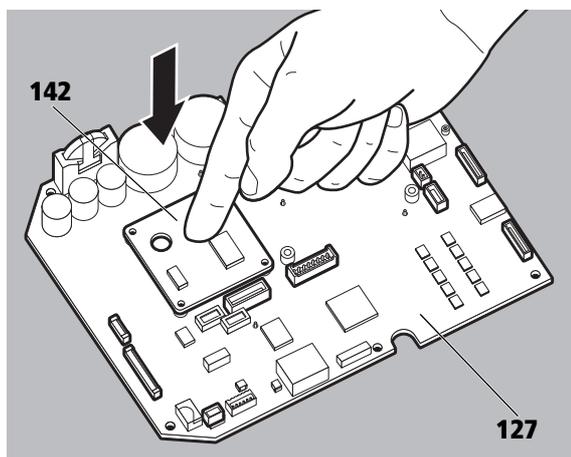
10.38.2 Montage de la platine PNI



1. Poser la platine PNI **142** sur la carte mère **127**.

Remarque :

- Guider la broche du capteur situé sous la platine PNI **142** à travers l'alésage de la carte mère **127**.
- La platine PNI **142** doit reposer sur la carte mère **127** de façon à ce que les connecteurs « board-to-board » reposent les uns sur les autres.



2. En appuyant du doigt, enfoncer le connecteur de la platine PNI **142** dans le connecteur « board-to-board » de la carte mère **127**.
3. Positionner les 4 entretoises **144** sur les alésages de la platine PNI **142**.
4. Poser avec précaution la tôle de protection CEM **143** sur les 4 entretoises **144**.
5. Visser à fond les 4 vis **166** de la tôle de protection CEM **143**.

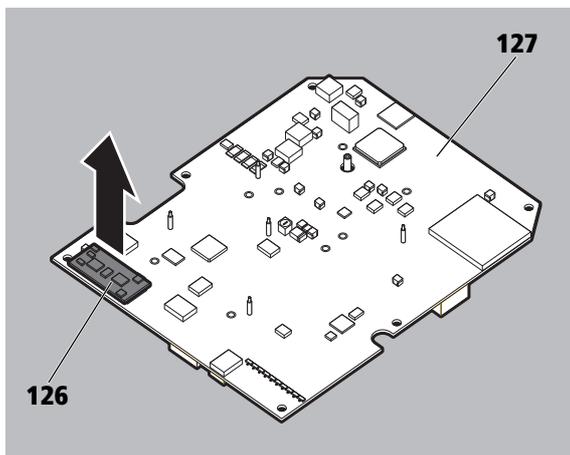
6. Monter la carte mère **127** ainsi que la platine PNI **142** et la platine SpO₂ **126** (voir « 10.37.2 Montage de la carte mère », page 174).
7. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
8. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.39 Remplacement de la platine SpO₂

10.39.1 Démontage de la platine SpO₂

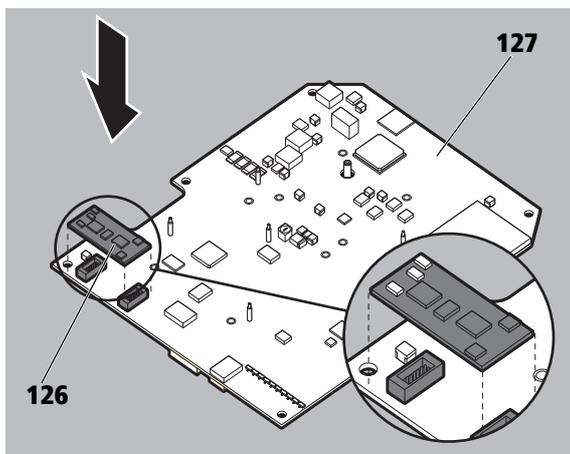
Condition requise

- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Platine PNI **142** et platine SpO₂ **126** mises à part, la carte mère **127** est démontée (voir « 10.37.1 Démontage de la carte mère », page 172).



1. Retourner la carte mère **127** de façon à orienter sa face inférieure **127** vers le haut.
2. Retirer la platine SpO₂ **126** de la carte mère **127**.

10.39.2 Montage de la platine SpO₂



1. Mettre en place la nouvelle platine SpO₂ **126** sur la carte mère **127**.
Remarque :
 - Les trois petits éléments situés sur la platine SpO₂ **126** doivent être orientés vers l'alésage de la carte mère **127**.
 - Le bord long de la platine SpO₂ **126** doit être au même niveau que le bord de la carte mère **127**.

2. Retourner la carte mère **127** de façon à orienter sa face supérieure **127** vers le haut.
3. Monter la carte mère **127** ainsi que la platine PNI **142** et la platine SpO₂ **126** (voir « 10.37.2 Montage de la carte mère », page 174).
4. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
5. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.40 Remplacement de l'encodeur

Outillage nécessaire

- Tournevis torx T10 x 70 mm
- Trieur

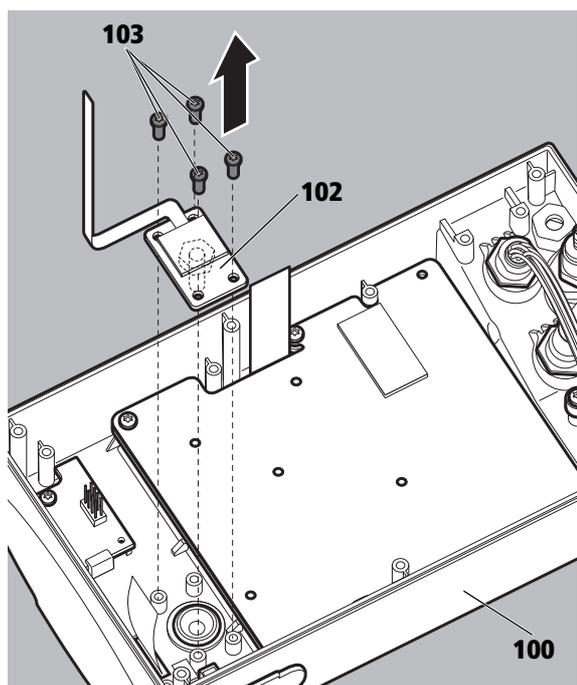
10.40.1 Démontage de l'encodeur

Condition requise

- Le bouton de navigation **105** est démonté (voir « 10.5.1 Démontage du bouton de navigation », page 101).
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).

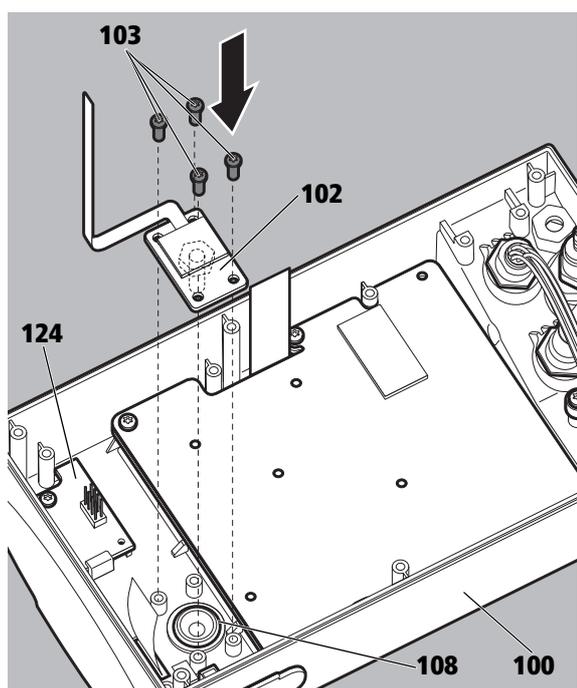
- Platine PNI **142** et platine SpO₂ **126** mises à part, la carte mère **127** est démontée (voir « 10.37.1 Démontage de la carte mère », page 172).

1. Desserrer les 4 vis **103** de l'encodeur **102**.
2. Retirer l'encodeur **102** de la partie supérieure du boîtier **100**.



10.40.2 Montage de l'encodeur

1. Insérer le nouvel encodeur **102** dans la partie supérieure du boîtier **100**, à travers le joint pour encodeur **108**.
Remarque : le câble plat de l'encodeur **102** doit être orienté vers la platine LED **124**.
2. Visser à fond les 4 vis **103** de l'encodeur **102**.



3. Monter la carte mère **127** ainsi que la platine PNI **142** et la platine SpO₂ **126** (voir « 10.37.2 Montage de la carte mère », page 174).
4. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
5. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).
6. Monter le bouton de navigation **105** (voir « 10.5.2 Montage du bouton de navigation », page 102).

10.41 Remplacement de la platine LED

Outillage nécessaire

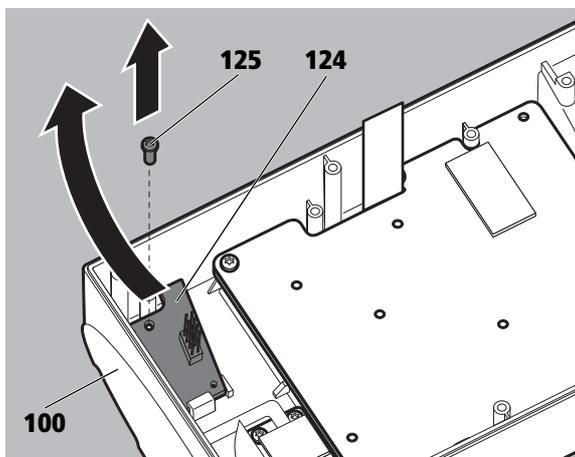
- Tournevis torx T10 x 70 mm
- Trieur

10.41.1 Démontage de la platine LED

Condition requise

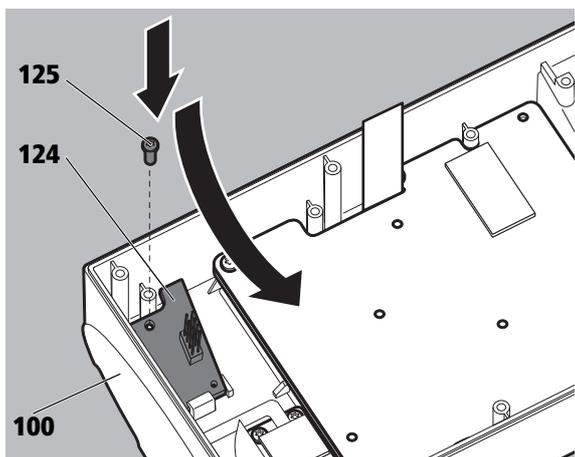
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Platine PNI **142** et platine SpO₂ **126** mises à part, la carte mère **127** est démontée (voir « 10.37.1 Démontage de la carte mère », page 172).

1. Desserrer 1 vis **125** de la platine LED **124**.
2. Retirer en biais la platine LED **124** de la partie supérieure du boîtier **100**.



10.41.2 Montage de la platine LED

1. Insérer la nouvelle platine LED **124** en biais dans la partie supérieure du boîtier **100**.
2. Visser à fond 1 vis **125** de la platine LED **124**.
Remarque : la platine LED **124** doit être au même niveau que la partie supérieure du boîtier **100**.



3. Monter la carte mère **127** ainsi que la platine PNI **142** et la platine SpO₂ **126** (voir « 10.37.2 Montage de la carte mère », page 174).
4. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
5. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.42 Remplacement de la touche de choc

Outillage nécessaire

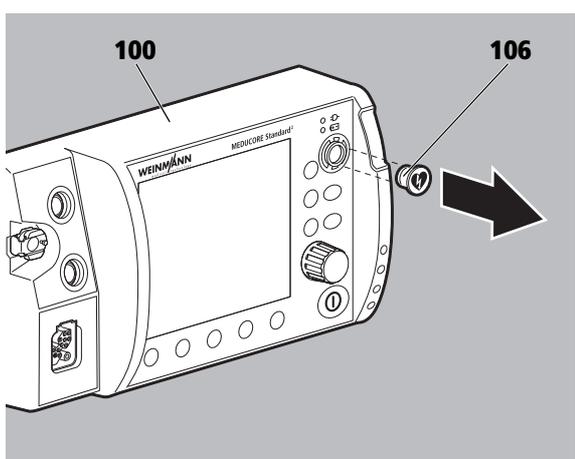
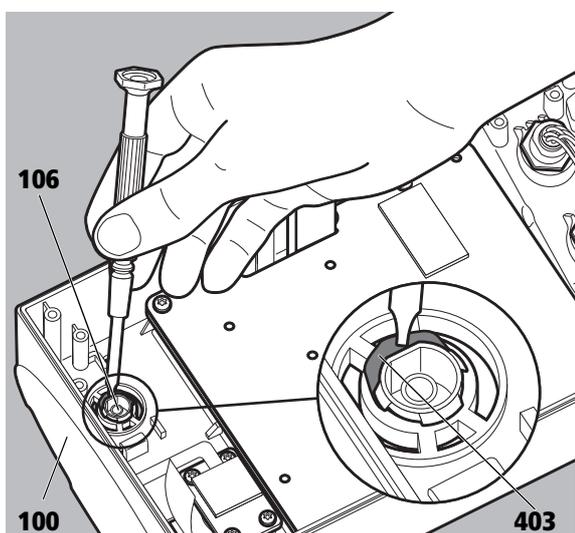
- Tournevis d'horloger
- Alcool dénaturé
- Colle **403**

10.42.1 Démontage de la touche de choc

Condition requise

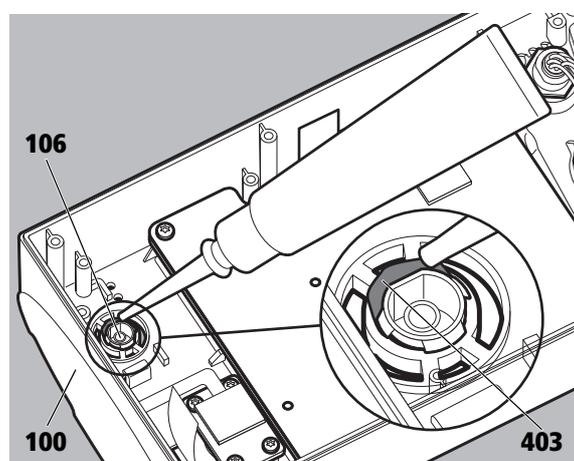
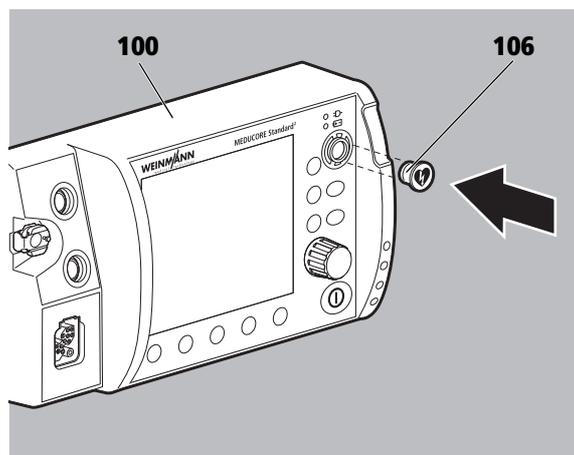
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Platine PNI **142** et platine SpO₂ **126** mises à part, la carte mère **127** est démontée (voir « 10.37.1 Démontage de la carte mère », page 172).
- La platine LED **124** est démontée (voir « 10.41.1 Démontage de la platine LED », page 182).

1. Gratter la colle **403** entre la touche de choc **106** et la partie supérieure du boîtier **100** à l'aide d'un tournevis d'horloger.



2. En procédant de l'intérieur vers l'extérieur, extraire la touche de choc **106** de la partie supérieure du boîtier **100**.

10.42.2 Montage de la touche de choc



1. Retirer les résidus de colle sur la partie supérieure du boîtier **100** avec de l'alcool dénaturé.
2. En procédant de l'extérieur vers l'intérieur, insérer la nouvelle touche de choc **106** dans la partie supérieure du boîtier **100**.
Remarque :
 - Le cœur doit être parfaitement incrusté dans la touche de choc **106**.
 - Les 4 ergots de la touche de choc **106** doivent s'engager dans la partie supérieure du boîtier **100**.
3. Coller 1 ergot de la touche de choc **106** sur la partie supérieure du boîtier **100** en appliquant une goutte de colle **403**.
4. Monter la platine LED **124** (voir « 10.41.2 Montage de la platine LED », page 182).
5. Monter la carte mère **127** ainsi que la platine PNI **142** et la platine SpO₂ **126** (voir « 10.37.2 Montage de la carte mère », page 174).
6. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
7. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

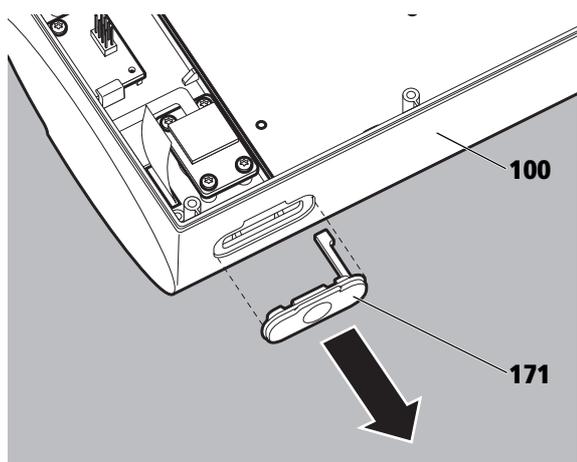
10.43 Remplacement du couvercle de carte SD

10.43.1 Démontage du couvercle de carte SD

Condition requise

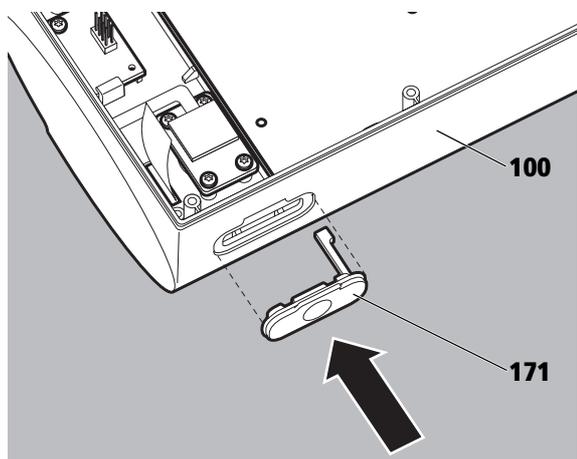
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Platine PNI **142** et platine SpO₂ **126** mises à part, la carte mère **127** est démontée (voir « 10.37.1 Démontage de la carte mère », page 172).

1. Retirer le couvercle de carte SD **171** de la partie supérieure du boîtier **100**.



10.43.2 Montage du couvercle de carte SD

1. Insérer le nouveau couvercle de carte SD **171** dans la partie supérieure du boîtier **100**.
Remarque : le guide en caoutchouc du couvercle de carte SD **171** doit reposer dans le guidage.



2. Monter la carte mère **127** ainsi que la platine PNI **142** et la platine SpO₂ **126** (voir « 10.37.2 Montage de la carte mère », page 174).
3. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
4. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.44 Remplacement du support d'écran et de son couvercle

Outillage nécessaire

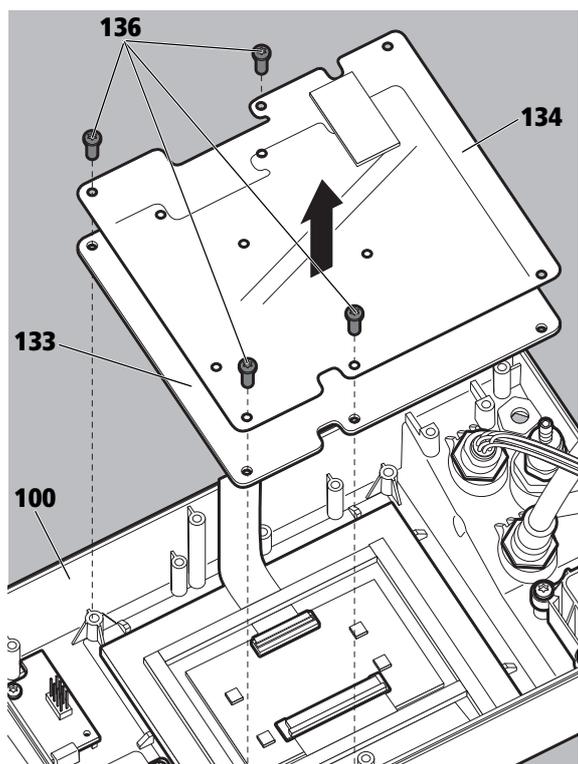
- Tournevis torx T15 (jusqu'au numéro de série 1461)
- Tournevis torx T10 x 70 mm (à partir du numéro de série 1462)
- Trieur

10.44.1 Démontage du support d'écran et de son couvercle

Condition requise

- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Platine PNI **142** et platine SpO₂ **126** mises à part, la carte mère **127** est démontée (voir « 10.37.1 Démontage de la carte mère », page 172).
- Le couvercle de carte SD **171** est démonté (voir « 10.43.1 Démontage du couvercle de carte SD », page 185).
- Le module PNI **145** est démonté (voir « 10.29.1 Démontage du module PNI », page 151).

1. Desserrer les 4 vis **136** du support d'écran **133** et de son couvercle **134**.
2. Retirer le support d'écran **133** et son couvercle **134** de la partie supérieure du boîtier **100**.



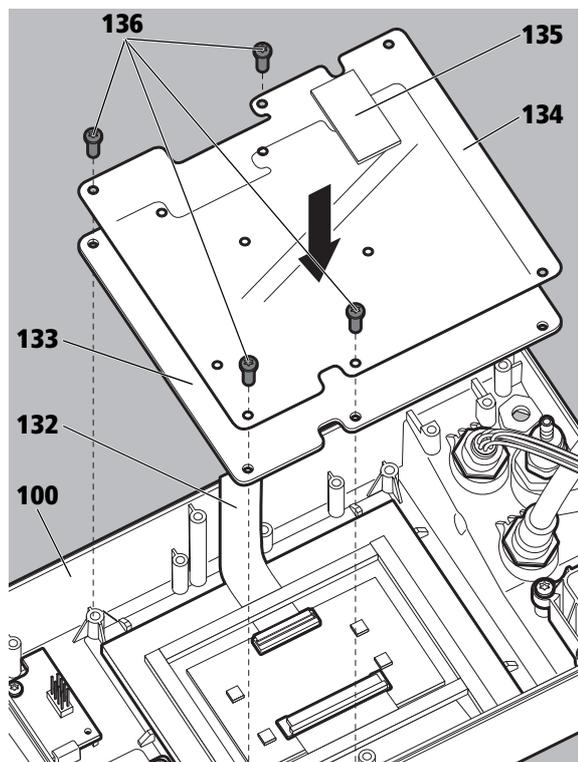
10.44.2 Montage du support d'écran et de son couvercle



Traitement compromis ou impossible en cas d'endommagement de câbles ou de tuyaux.

Lors du montage de l'appareil, des câbles ou des tuyaux risquent d'être coincés ou endommagés. Ceci peut entraîner une panne de l'appareil.

- ⇒ Guider les câbles et les tuyaux de façon à ne pas les coincer.
- ⇒ Faire passer les câbles et les tuyaux autour des alésages destinés aux vis.



1. Insérer le support d'écran **133** et son couvercle **134** dans la partie supérieure du boîtier **100**.
Remarque :
 - Le support d'écran **133** et son couvercle **134** doivent être parfaitement superposés.
 - Tous les alésages de fixation de la partie supérieure du boîtier **100**, du support d'écran **133** et de son couvercle **134** doivent être accessibles.
 - L'élément en mousse pour module SpO₂ **135** doit se trouver sur le couvercle du support d'écran **134**.
 - Faire passer le câble plat de l'écran / système embarqué **132** vers le haut, entre la partie supérieure du boîtier **100** et le support d'écran **133** et son couvercle **134**.
2. Visser à fond les 4 vis **136** du support d'écran **133** et de son couvercle **134**.
3. Monter le module PNI **145** (voir « 10.29.2 Montage du module PNI », page 155).
Remarque : les câbles de la carte mère **127** ne peuvent pas encore être branchés.
4. Monter le couvercle de carte SD **171** (voir « 10.43.2 Montage du couvercle de carte SD », page 185).
5. Monter la carte mère **127** ainsi que la platine PNI **142** et la platine SpO₂ **126** (voir « 10.37.2 Montage de la carte mère », page 174).
6. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
7. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.45 Remplacement de l'écran

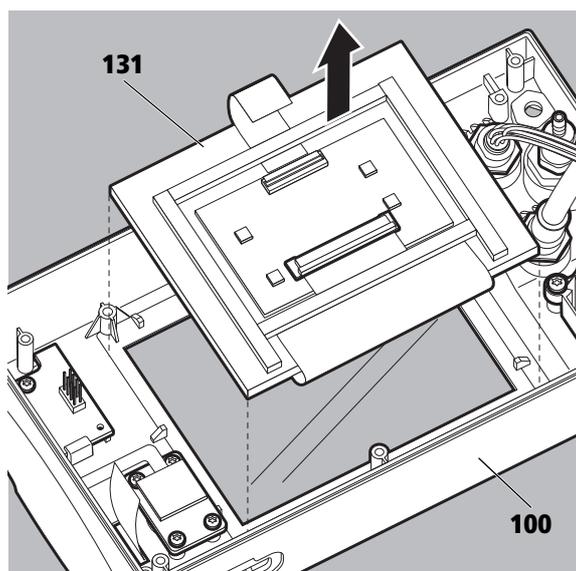
Outillage nécessaire Chiffon microfibre

10.45.1 Démontage de l'écran

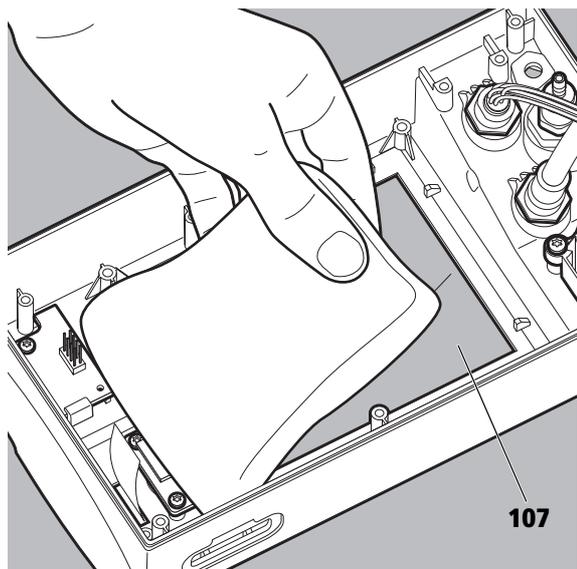
Condition requise

- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Platine PNI **142** et platine SpO₂ **126** mises à part, la carte mère **127** est démontée (voir « 10.37.1 Démontage de la carte mère », page 172).
- Le couvercle de carte SD **171** est démonté (voir « 10.43.1 Démontage du couvercle de carte SD », page 185).
- Le module PNI **145** est démonté (voir « 10.29.1 Démontage du module PNI », page 151).
- Le support d'écran **133** et son couvercle **134** sont démontés (voir « 10.44.1 Démontage du support d'écran et de son couvercle », page 186).

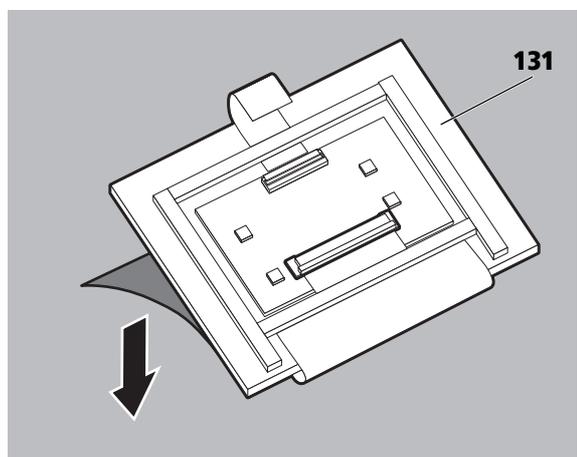
1. Retirer l'écran **131** de la partie supérieure du boîtier **100**.



10.45.2 Montage de l'écran



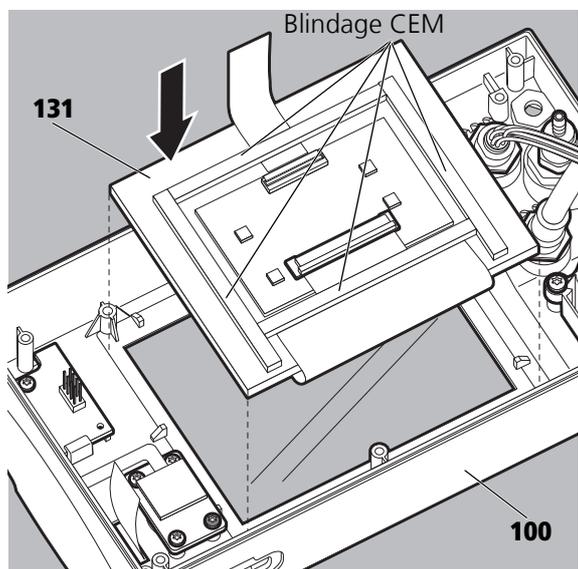
1. Nettoyer de l'intérieur la vitre en plastique de la feuille de commande **107** avec un chiffon microfibre sec.
Remarque : la vitre en plastique de la feuille de commande **107** doit être exempte de traces de doigts et d'impuretés.



2. Retirer le film de protection de l'écran **131**.

 **ATTENTION**
Dysfonctionnement ou panne de l'appareil en cas de blindage CEM manquant ou endommagé entre l'écran et le support d'écran.

Si le blindage CEM est absent ou endommagé entre l'écran et le support d'écran, les caractéristiques de CEM de l'appareil peuvent se dégrader. Ceci peut entraîner des dysfonctionnements ou une défaillance de l'appareil. Il y a alors risque de blessures pour le patient.
 ⇒ Veiller à ce que le blindage CEM entoure entièrement la platine de l'écran et ne soit pas endommagé.



3. Insérer le nouvel écran **131** dans la partie supérieure du boîtier **100**.
Remarque :

- L'écran **131** doit être exempt de traces de doigts et d'impuretés.
- Faire passer le câble plat pour écran / système embarqué **132** vers le haut, le long de la partie supérieure du boîtier **100**.
- Le blindage CEM doit être présent et intact.

4. Monter le support d'écran **133** et son couvercle **134** (voir « 10.44.2 Montage du support d'écran et de son couvercle », page 187).

5. Monter le module PNI **145** (voir « 10.29.2 Montage du module PNI », page 155).

Remarque : les câbles de la carte mère **127** ne peuvent pas encore être branchés.

6. Monter le couvercle de carte SD **171** (voir « 10.43.2 Montage du couvercle de carte SD », page 185).

7. Monter la carte mère **127** ainsi que la platine PNI **142** et la platine SpO₂ **126** (voir « 10.37.2 Montage de la carte mère », page 174).

8. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).

9. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).

10.46 Remplacement de la feuille de commande

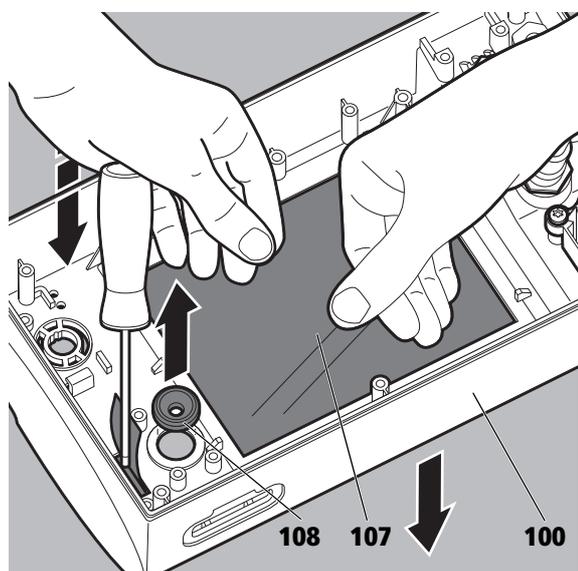
Outillage nécessaire

- Tournevis torx T10 x 70 mm
- Alcool dénaturé

10.46.1 Démontage de la feuille de commande

Condition requise

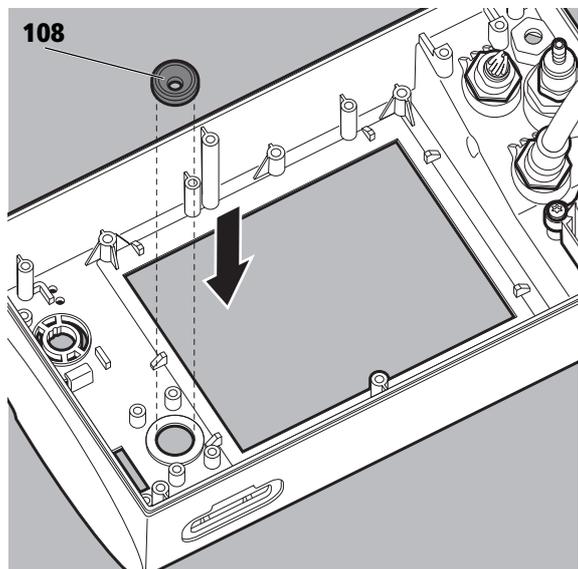
- Le bouton de navigation **105** est démonté (voir « 10.5.1 Démontage du bouton de navigation », page 101).
- L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
- Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
- Platine PNI **142** et platine SpO₂ **126** mises à part, la carte mère **127** est démontée (voir « 10.37.1 Démontage de la carte mère », page 172).
- Le couvercle de carte SD **171** est démonté (voir « 10.43.1 Démontage du couvercle de carte SD », page 185).
- Le module PNI **145** est démonté (voir « 10.29.1 Démontage du module PNI », page 151).
- Le support d'écran **133** et son couvercle **134** sont démontés (voir « 10.44.1 Démontage du support d'écran et de son couvercle », page 186).
- L'écran **131** est démonté (voir « 10.45.1 Démontage de l'écran », page 188).
- La platine LED **124** est démontée (voir « 10.41.1 Démontage de la platine LED », page 182).
- La touche de choc **106** est démontée (voir « 10.42.1 Démontage de la touche de choc », page 183).
- L'encodeur **102** est démonté (voir « 10.40.1 Démontage de l'encodeur », page 180).



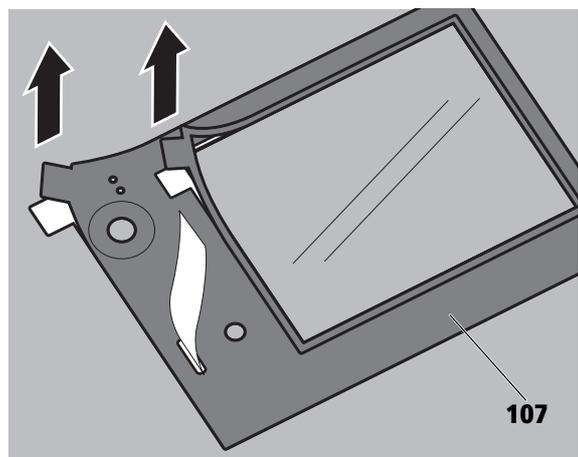
1. Faire passer le tournevis torx à travers la fente pour câble plat de la feuille de commande **107** dans la partie supérieure du boîtier **100**.
2. En procédant de l'intérieur vers l'extérieur, extraire la vitre et la feuille de commande **107** de la partie supérieure du boîtier **100**. Remarque : la feuille de commande **107** se détache de la partie supérieure du boîtier **100**.
3. Retirer la feuille de commande **107** de la partie supérieure du boîtier **100**, puis l'éliminer.
4. Retirer le joint pour encodeur **108** et le jeter.

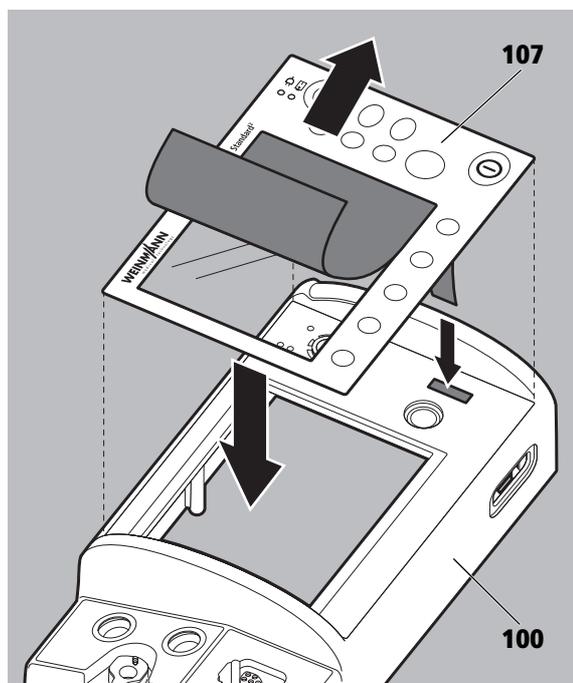
10.46.2 Montage de la feuille de commande

1. Nettoyer la surface d'appui de la feuille de commande **107** sur la partie supérieure du boîtier **100** avec de l'alcool dénaturé.
Remarque : retirer tous les résidus de colle de l'ancienne feuille de commande **107** sur la partie supérieure du boîtier **100**.
2. Retourner la partie supérieure du boîtier **100**.
3. Insérer le joint pour encodeur **108** par l'ouverture de la partie supérieure du boîtier **100**.



4. Retourner la partie supérieure du boîtier **100**.
5. Retirer le film de protection à l'arrière de la nouvelle vitre en verre.
6. Retirer le film de protection à l'arrière de la nouvelle feuille de commande **107**.
Remarque : ne pas toucher la zone encollée de la feuille de commande **107**.





7. Faire passer le câble plat de la feuille de commande **107** à travers la fente dans la partie supérieure du boîtier **100**.
8. Coller la feuille de commande **108** sur la partie supérieure du boîtier **100**.
Remarque : bien appuyer sur la feuille de commande **107**.
9. Retirer le film de protection sur la vitre de la nouvelle feuille de commande **107**.

10. Monter l'encodeur **102** (voir « 10.40.2 Montage de l'encodeur », page 181).
11. Monter la touche de choc **106** (voir « 10.42.2 Montage de la touche de choc », page 184).
12. Monter la platine LED **124** (voir « 10.41.2 Montage de la platine LED », page 182).
13. Monter l'écran **131** (voir « 10.45.2 Montage de l'écran », page 189).
14. Monter le support d'écran **133** et son couvercle **134** (voir « 10.44.2 Montage du support d'écran et de son couvercle », page 187).
15. Monter le module PNI **145** (voir « 10.29.2 Montage du module PNI », page 155).
Remarque : les câbles de la carte mère **127** ne peuvent pas encore être branchés.
16. Monter le couvercle de carte SD **171** (voir « 10.43.2 Montage du couvercle de carte SD », page 185).
17. Monter la carte mère **127** ainsi que la platine PNI **142** et la platine SpO₂ **126** (voir « 10.37.2 Montage de la carte mère », page 174).
18. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
19. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).
20. Monter le bouton de navigation **105** (voir « 10.5.2 Montage du bouton de navigation », page 102).

10.47 Remplacement de la partie supérieure du boîtier

10.47.1 Démontage de la partie supérieure du boîtier

Condition requise

- Le bouton de navigation **105** est démonté (voir « 10.5.1 Démontage du bouton de navigation », page 101).
 - La feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ **110** est démontée (voir « 10.7.1 Démontage de la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ », page 104).
 - L'appareil est ouvert (voir « 10.8 Ouverture de l'appareil », page 105).
 - Les câbles sont débranchés (voir « 10.9 Débranchement des câbles », page 109).
 - Le raccord de PNI **141** est démonté (voir « 10.27.1 Démontage du raccord de PNI », page 146).
 - Le câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111** est démonté (voir « 10.28.1 Démontage du câble pour raccord de SpO₂/carte mère », page 148).
 - Le module PNI **145** est démonté (voir « 10.29.1 Démontage du module PNI », page 151).
 - Le faisceau de câbles pour raccord Pad **117** est démonté (voir « 10.33.1 Démontage du faisceau de câbles pour raccord Pad », page 164).
 - Le joint pour raccord Pad **170** est démonté (voir « 10.34.1 Démontage du joint pour raccord Pad », page 166).
 - Le câble pour raccord d'ECG/carte mère **112** est démonté (voir « 10.35.1 Démontage du câble pour raccord d'ECG/carte mère », page 167).
 - Platine PNI **142** et platine SpO₂ **126** mises à part, la carte mère **127** est démontée (voir « 10.37.1 Démontage de la carte mère », page 172).
 - L'encodeur **102** est démonté (voir « 10.40.1 Démontage de l'encodeur », page 180).
 - La platine LED **124** est démontée (voir « 10.41.1 Démontage de la platine LED », page 182).
 - Le couvercle de carte SD **171** est démonté (voir « 10.43.1 Démontage du couvercle de carte SD », page 185).
 - Le support d'écran **133** et son couvercle **134** sont démontés (voir « 10.44.1 Démontage du support d'écran et de son couvercle », page 186).
 - L'écran **131** est démonté (voir « 10.45.1 Démontage de l'écran », page 188).
 - La touche de choc **106** est démontée (voir « 10.42.1 Démontage de la touche de choc », page 183).
1. Retirer la partie supérieure du boîtier **100**.

10.47.2 Montage de la partie supérieure du boîtier

1. Prendre la partie supérieure du boîtier **100** neuve.
2. Monter la touche de choc **106** (voir « 10.42.2 Montage de la touche de choc », page 184).
3. Monter l'écran **131** (voir « 10.45.2 Montage de l'écran », page 189).
4. Monter le support d'écran **133** et son couvercle **134** (voir « 10.44.2 Montage du support d'écran et de son couvercle », page 187).
5. Monter le couvercle de carte SD **171** (voir « 10.43.2 Montage du couvercle de carte SD », page 185).
6. Monter la platine LED **124** (voir « 10.41.2 Montage de la platine LED », page 182).
7. Monter l'encodeur **102** (voir « 10.40.2 Montage de l'encodeur », page 181).
8. Monter la carte mère **127** ainsi que la platine PNI **142** et la platine SpO₂ **126** (voir « 10.37.2 Montage de la carte mère », page 174).
Remarque : les câbles du module PNI **145** ne peuvent pas encore être branchés.
9. Monter le câble pour raccord d'ECG/carte mère **112** (voir « 10.35.2 Montage du câble pour raccord d'ECG/carte mère », page 168).
10. Monter le joint pour raccord Pad **170** (voir « 10.34.2 Montage du joint pour raccord Pad », page 166).
11. Monter le faisceau de câbles pour raccord Pad **117** (voir « 10.33.2 Montage du faisceau de câbles pour raccord Pad », page 165).
12. Monter le module PNI **145** (voir « 10.29.2 Montage du module PNI », page 155).
13. Monter le câble pour raccord de SpO₂/carte mère **111** (voir « 10.28.2 Montage du câble pour raccord de SpO₂/carte mère », page 150).
14. Monter le raccord de PNI **141** (voir « 10.27.2 Montage du raccord de PNI », page 147).
15. Rebrancher les câbles (voir « 10.10 Rebranchement des câbles », page 110).
16. Fermer l'appareil (voir « 10.11 Fermeture de l'appareil », page 111).
17. Monter la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ **110** (voir « 10.7.2 Montage de la feuille frontale pour raccord ECG, SpO₂ », page 105).
18. Monter le bouton de navigation **105** (voir « 10.5.2 Montage du bouton de navigation », page 102).

11 Stockage et élimination

Vous trouverez le contenu du présent chapitre dans le mode d'emploi de ce dispositif médical, sur www.weinmann-emergency.com.
Respectez les instructions de ce mode d'emploi, notamment les consignes de sécurité.

12 Pièces de rechange

Les numéros de repère utilisés dans le présent chapitre correspondent aux numéros de repère utilisés dans le chapitre « Réparation » (voir « 10 Réparation », page 98).

Les modes d'emploi des appareils sont disponibles sur l'internet à l'adresse www.weinmann-emergency.com ou contactez WEINMANN Emergency.

La colonne RSP (Recommended Spare Parts) contient les pièces de rechange recommandées par WEINMANN Emergency pour les opérations d'entretien :

Colonne RSP	Quantité recommandée
–	Aucune réserve nécessaire
A	1 pour 50 appareils à gérer
B	2 pour 50 appareils à gérer

Repère	Désignation	Nombre	Référence	RSP
Boîtier				
100	Kit, partie supérieure du boîtier, pour MEDUCORE Standard ^{2*}		WM 17843	A
	Comprend :			
	Partie supérieure du boîtier MEDUCORE Standard ²	1		
	Joint pour encodeur	1		
	Conducteur de lumière	1		
	Feuille de commande pour MEDUCORE Standard ²	1		
	Feuille frontale pour raccord Pad	1		
	Feuille frontale pour raccord ECG, SpO ₂	1		
	Touche de choc pour MEDUCORE	1		
	Plaque signalétique MEDUCORE Standard ²	1		
	Étiquette, se conformer au mode d'emploi	1		
	Vis à tête goutte-de-suif K30 x 14	6		
101	Kit, partie inférieure du boîtier, pour MEDUCORE Standard ²		WM 17847	A
	Comprend :			
	Partie inférieure du boîtier MEDUCORE Standard ²	1		
	Joint de boîtier	1		
	Panneau isolant	1		
	Non-tissé filtrant	1		
	Support filtre	1		
	Support vide	1		
	Plaque de recouvrement	1		
	Joint pour plaque de recouvrement	1		
	Tuyau, 0,15 m	1		
	Bouchon d'étanchéité	1		
	Vis à tête plate M2,5 x 8	4		
	Étiquette, tension d'entrée comprise entre 12 V et 15,1 V	1		
	Vis à tête goutte-de-suif K30 x 14	6		

Repère	Désignation	Nombre	Référence	RSP
Éléments de commande				
	Encodeur avec matériel de fixation, pour MEDUCORE Standard ²		WM 17832	A
	Comprend :			
102	Encodeur	1		
	Rondelle de serrage dentée	1		
	Support encodeur	1		
103	Vis à tête goutte-de-suiif K30 x 6	4		
104	Capuchon pour bouton de navigation, pour MEDUVENT Standard et MEDUCORE Standard ²		(voir « 13 Accessoires et autres pièces », page 203)	B
	Bouton de navigation avec capuchon		WM 17949	A
	Comprend :			
105	Bouton de navigation sans capuchon	1		
	Capuchon pour bouton de navigation	1		
106	Touche de choc pour MEDUCORE Standard et MEDUCORE Standard ²	1	WM 18051	A
	Kit, feuille de commande, pour MEDUCORE Standard ²		WM 18052	A
	Comprend :			
107	Feuille de commande pour MEDUCORE Standard ²	1		
108	Joint pour encodeur	1		
109	Feuille frontale pour raccord Pad, pour MEDUCORE Standard ²	1	WM 18053	A
110	Feuille frontale pour raccord ECG, SpO ₂ , pour MEDUCORE Standard ²	1	WM 18054	A
Câble				
	Kit, câble pour raccord de SpO ₂ /carte mère, pour MEDUCORE Standard ²		WM 18055	A
	Comprend :			
111	Câble pour raccord de SpO ₂ /carte mère	1		
	Feuille frontale pour raccord ECG, SpO ₂	1		
	Kit, câble pour raccord d'ECG/carte mère, pour MEDUCORE Standard ²		WM 18056	A
	Comprend :			
112	Câble pour raccord d'ECG/carte mère	1		
	Feuille frontale pour raccord ECG, SpO ₂	1		
113	Câble pour platine Deficore/carte mère, pour MEDUCORE Standard ²	1	WM 18057	A
114	Câble pour platine de charge/platine Deficore, pour MEDUCORE Standard ²	1	WM 18058	A
	Faisceau de câbles pour l'alimentation électrique avec matériel de fixation, pour MEDUCORE Standard ²		WM 18059	A
	Comprend :			
115	Faisceau de câbles pour l'alimentation électrique	1		
116	Vis à tête fraisée K25 x 8	4		

Repère	Désignation	Nombre	Référence	RSP
	Faisceau de câbles pour raccord Pad avec matériel de fixation, pour MEDUCORE Standard ²		WM 18060	A
	Comprend :			
117	Faisceau de câbles pour raccord Pad	1		
118	Vis à tête goutte-de-suif K35 x 10	4		
	Kit, haut-parleur, pour MEDUCORE Standard ²		WM 18061	A
	Comprend :			
119	Haut-parleur	1		
120	Panneau isolant	1		
121	Vis à tête goutte-de-suif K30 x 20	2		
Platines				
	Kit, platine de charge avec suspension de platine, pour MEDUVENT Standard, MEDUCORE Standard ² et MEDUCORE Standard ^{2**}		WM 15954	A
	Comprend :			
122	Platine de charge	1		
	Suspension de platine	1		
123	Platine Deficore pour MEDUCORE Standard ^{2**}	1	WM 18063	A
	Platine LED avec matériel de fixation, pour MEDUCORE Standard ^{2**}		WM 18065	A
	Comprend :			
124	Platine LED	1		
125	Vis à tête goutte-de-suif K30 x 6	4		
126	Platine SpO ₂ pour MEDUCORE Standard ^{2**}	1	WM 18066	A
	Carte mère avec matériel de fixation, pour MEDUCORE Standard ^{2**}		WM 17897	A
	Comprend :			
127	Carte mère	1		
	Clé pour vis à six pans creux, 1,3 mm	1		
128	Vis à tête goutte-de-suif K30 x 10	6		
	Système embarqué avec matériel de fixation, pour MEDUCORE Standard ^{2**}		WM 18067	A
	Comprend :			
129	Système embarqué	1		
130	Vis à tête plate M2,5 x 8	4		
Écran				
	Kit, écran d'affichage, pour MEDUCORE Standard ²		WM 15457	A
	Comprend :			
131	Écran	1		
132	Câble plat pour écran / système embarqué	1		
	Blindage CEM	4		
133	Support d'écran	1		
134	Couvercle du support d'écran	1		
135	Élément en mousse pour module SpO ₂	1		
136	Vis à tête goutte-de-suif K35 x 10	4		

Repère	Désignation	Nombre	Référence	RSP
Condensateur HT				
	Kit, condensateur HT pour MEDUCORE Standard ²		WM 17846	A
	Comprend :			
137	Condensateur HT	1		
138	Support pour condensateur	1		
139	Panneau isolant pour support pour condensateur	1		
140	Vis à tête goutte-de-suif K30 x 10	4		
PNI				
141	Raccord de PNI pour MEDUCORE Standard ²	1	WM 18069	B
	Kit, module PNI pour MEDUCORE Standard ²		WM 18068	A
	Comprend :			
	Clé pour vis à six pans creux, 1,3 mm	1		
142	Platine PNI	1		
143	Tôle de protection CEM	1		
144	Entretoise	4		
166	Vis à tête plate M2,5 x 10	4		
145	Unité PNI, prémontée (module PNI)	1		
	Comprend :			
146	Plaque de fixation pour module PNI	1		
147	Pompe PNI avec platine d'antiparasitage	1		
148	Plaque de fixation pour pompe PNI, plastique	1		
	Élément en mousse pour pompe PNI	2		
149	Valves PNI (2 unités)			
150	Support pour valves PNI, plastique	1		
	Tuyau, 2 x 1 SI NF, 15	1		
	Tuyau, 2 x 1 SI NF, 60	1		
	Tuyau, 2 x 1 x 80 avec ressort	1		
	Tuyau, 2 x 1 x 255 avec ressort	1		
	Pièce en T	2		
	Raccord pour valves PNI	1		
	Bouchon d'étanchéité	2		
151	Vis à tête goutte-de-suif K30 x 10	6		
152	Kit, tuyaux PNI pour MEDUCORE Standard ²		WM 17848	A
	Comprend :			
153	Tuyau, 2 x 1 SI NF, 15	1		
154	Tuyau, 2 x 1 SI NF, 60	1		
155	Tuyau, 2 x 1 x 80 avec ressort	1		
156	Tuyau, 2 x 1 x 255 avec ressort	1		
157	Pièce en T	2		
158	Raccord pour valves PNI	1		
	Bouchon d'étanchéité	2		
	Buse	1		

Repère	Désignation	Nombre	Référence	RSP
Vis / écrous / rondelles / éléments de fixation				
	Kit, matériel de fixation pour faisceau de câbles pour l'alimentation électrique, pour MEDUCORE Standard ²		WM 17987	B
	Comprend :			
159	Vis à tête fraisée K25 x 8	6		
	Kit, matériel de fixation pour système embarqué et plaque de couverture, pour MEDUCORE Standard ²		WM 18071	B
	Comprend :			
160	Vis à tête plate M2,5 x 8	6		
	Kit, matériel de fixation pour encodeur et platine LED, pour MEDUCORE Standard ²		WM 18072	B
	Comprend :			
161	Vis à tête goutte-de-suif K30 x 6	6		
	Kit, matériel de fixation pour diverses pièces		WM 17967	B
	Comprend :			
162	Vis à tête goutte-de-suif K30 x 10	8		
	Kit, matériel de fixation pour couvercle de la platine Deficore et haut-parleur, pour MEDUCORE Standard ²		WM 18074	A
	Comprend :			
163	Vis à tête goutte-de-suif K30 x 20	6		
	Kit, vis de boîtier, pour MEDUCORE Standard ²		WM 18070	B
	Comprend :			
164	Vis à tête goutte-de-suif K30 x 14	8		
	Kit, matériel de fixation pour diverses pièces 2, pour MEDUCORE Standard ²		WM 18078	A
	Comprend :			
165	Vis à tête goutte-de-suif K35 x 10	6		
	Kit, matériel de fixation pour tôle de protection CEM, pour MEDUCORE Standard ²		WM 18076	A
	Comprend :			
166	Vis à tête plate M2,5 x 10	6		
167	Lot de 10, rondelle de serrage dentée M7	10	WM 17793	A
168	Lot de 4, suspension de platine pour platine de charge, pour MEDUCORE Standard ²	4	WM 18073	B
Joints/couvercles/fermetures				
169	Joint de boîtier, pour MEDUCORE Standard ²	1	WM 18079	A
170	Joint pour raccord Pad, pour MEDUCORE Standard ²	1	WM 18080	A
171	Couvercle de carte SD, pour MEDUMAT Standard ² , MEDUCORE Standard ² , MEDUCORE Standard	1	WM 18081	A

Repère	Désignation	Nombre	Référence	RSP
	Kit, couvercle de la platine Deficore, pour MEDUCORE Standard ²		WM 17845	A
	Comprend :			
172	Couvercle de la platine Deficore	1		
	Étiquette, avertissement haute tension	1		
173	Serre-câble, détachable	2		
174	Vis à tête goutte-de-suiif K30 x 20	4		
Étiquettes				
	Kit, étiquettes pour MEDUCORE Standard ²		WM 18082	A
	Comprend :			
175	Étiquette, tension d'entrée comprise entre 12 V et 15,1 V	1		
176	Étiquette. Se conformer au mode d'emploi	1		
177	Étiquette, avertissement haute tension	1		
178	Lot de 25, étiquette de contrôle technique de sécurité (STK, uniquement pour l'Allemagne) année actuelle	25	WM 18083	–
	Lot de 25, étiquette de contrôle technique de sécurité (STK, uniquement pour l'Allemagne) dans 1 an	25	WM 18084	–
	Lot de 25, étiquette de contrôle technique de sécurité (STK, uniquement pour l'Allemagne) dans 2 ans	25	WM 18085	–
179	Lot de 25, étiquette de contrôle technique de mesure (CTM), année actuelle	25	WM 18091	–
	Lot de 25, étiquette de contrôle technique de mesure (CTM), dans 1 an	25	WM 18092	–
	Lot de 25, étiquette de contrôle technique de mesure (CTM), dans 2 ans	25	WM 18086	–
180	Lot de 25, étiquette, contrôle de sécurité électrique conformément à la norme CEI 62353	25	WM 18064	–
Divers				
181	Lot de 20, Sceau en plomb, jaune (pour partenaire de service autorisé)	20	WM 17813	A
182	Ruban Kapton 33 000 x 19	1	WM 18088	A
183	Pile, 3 V	1	WM 18089	A
184	Lot de 10, non-tissé filtrant	10	WM 18094	–
185	Lot de 10, obturateur pour sortie de la partie inférieure du boîtier		WM 18095	–
	Comprend :			
	Tuyau, 0,15 m	10		
	Bouchon d'étanchéité	10		

* Lors de la commande, indiquez le type d'appareil, le numéro de série et l'année de construction de l'appareil.

** Envoyez les platines uniquement dans des emballages DES.

13 Accessoires et autres pièces

Ce sous-chapitre décrit les accessoires et autres pièces conformément au règlement (UE) relatif aux dispositifs médicaux. Les accessoires sont identifiés par un IUD-ID. Les autres pièces n'ont pas d'IUD-ID. Dans le cas des pièces qui ne sont pas fournies par notre société (produits tiers), vous pouvez demander l'IUD-ID auprès du fabricant.

Désignation	Informations complémentaires	IUD-ID	Référence
Options			
Option Mode manuel	–	–	WM 45499
Alimentation électrique			
Batterie Accu-Pack	–	04054685157616	WM 45045
Station de charge pour batterie	–	–	WM 45190
Bloc d'alimentation/chargeur 100 W	Produit tiers	–	WM 28937
Adaptateur de charge pour chargement avec bloc d'alimentation/chargeur ou câble adaptateur de 12 V	–	–	WM 28979
Câble adaptateur réseau de bord 12 V/ connecteur coaxial	–	–	WM 28356
Défibrillation/cardioversion (WEINMANN Emergency)			
Câble principal MCS2-Connect	–	04054685267162	WM 45397
Défibrillation/cardioversion (autres fabricants)			
Électrodes de défibrillation MCS2-Softpads pour adultes	–	–	WM 45418
Électrodes de défibrillation MCS2-Softpads pour enfants	–	–	WM 45419
Monitoring par oxymétrie de pouls (WEINMANN Emergency)			
Câble de raccordement oxymétrie de pouls MCS2-Adapt	–	04054685265953	WM 45430
Capteur oxymétrie de pouls MCS2-SoftTip, taille S	Réutilisable	04054685265960	WM 45431
Capteur oxymétrie de pouls MCS2-SoftTip, taille M	Réutilisable	04054685265977	WM 45432
Capteur oxymétrie de pouls MCS2-SoftTip, taille L	Réutilisable	04054685265984	WM 45433
Lot de 24, capteur oxymétrie de pouls MCS2-Wrap, adulte	À usage unique	04054685266776	WM 45436
Lot de 24, capteur oxymétrie de pouls MCS2-Wrap, nourrisson	À usage unique	04054685266783	WM 45437
Lot de 24, capteur oxymétrie de pouls MCS2-Wrap, enfant	À usage unique	04054685266790	WM 45439
Capteur oxymétrie de pouls MCS2-Wrap	Réutilisable	04054685265991	WM 45434
Lot de 10, sangle de fixation pour capteur oxymétrie de pouls MCS2-Wrap	À usage unique	04054685267230	WM 45442
Capteur oxymétrie de pouls MCS2-Earclip	Réutilisable	04054685266004	WM 45435
Lot de 5, contour d'oreille pour capteur oxymétrie de pouls MCS2-Earclip	–	–	WM 45443

Désignation	Informations complémentaires	IUD-ID	Référence
Monitoring par ECG à 6 dérivations/enregistrement et interprétation d'un ECG à 12 dérivations			
Séparateur pour câble ECG	–	–	WM 45450
Lot de 50, électrodes d'ECG pour adultes et enfants	Produit tiers	–	WM 45201
Câble ECG MCS2-Line, ERC, 2 m	–	04054685265205	WM 45451
Câble ECG MCS2-Line, ERC, 3 m	–	04054685265212	WM 45452
Câble ECG MCS2-Line, AHA, 2 m	–	04054685265229	WM 45453
Câble ECG MCS2-Line, AHA, 3 m	–	04054685265236	WM 45454
Simulateur ECG, ECG à 6 dérivations, chocable*	–	–	WM 45444
Mesure non invasive de la pression artérielle (monitorage PNI) (autres fabricants)			
Tuyau de raccordement PNI, 2 m	–	–	WM 45481
Tuyau de raccordement PNI, 3 m	–	–	WM 45482
Brassard PNI, nourrisson, tour de bras 8-13 cm	Réutilisable	–	WM 45460
Brassard PNI, enfant, tour de bras 12-19 cm	Réutilisable	–	WM 45461
Brassard PNI, adulte de petite taille, tour de bras 7-25 cm	Réutilisable	–	WM 45462
Brassard PNI, adulte, tour de bras 23-33 cm	Réutilisable	–	WM 45463
Brassard PNI, adulte de grande taille, tour de bras 28-40 cm	Réutilisable	–	WM 45464
Brassard PNI, adulte de très grande taille, tour de bras 40-55 cm	Réutilisable	–	WM 45465
Brassard PNI, adulte, tour de cuisse 38-50 cm	Réutilisable	–	WM 45466
Tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique pour nouveaux-nés	–	–	WM 45467
Lot de 20, brassards PNI, nouveau-né, taille 1, circonférence du bras de 3-6 cm	À usage unique	–	WM 45468
Lot de 20, brassards PNI, nouveau-né, taille 2, circonférence du bras de 4-8 cm	À usage unique	–	WM 45469
Lot de 20, brassards PNI, nouveau-né, taille 3, circonférence du bras de 6-11 cm	À usage unique	–	WM 45470
Lot de 20, brassards PNI, nouveau-né, taille 4, circonférence du bras de 7-13 cm	À usage unique	–	WM 45471
Lot de 20, brassards PNI, nouveau-né, taille 5, circonférence du bras de 8-15 cm	À usage unique	–	WM 45472
Unités de transport/sacs de protection et de transport			
Sac de protection et de transport MCS2-Bag	–	04054685268473	WM 45490
Unité de transport LIFE-BASE	–	IUD-ID sur demande	Référence sur demande
Divers			
Résistance de test	–	–	WM 45428
Support de fixation	–	–	WM 9714
Vis à tête fraisée bombée ISO 7047- M4 x 8	–	–	WM 51398
Logiciel pour ordinateur DEFview	–	–	WM 45120
Kit, éléments de fixation	–	–	WM 17806
Carte SD, 32 Go	–	–	WM 39510
Câble adaptateur pour le raccordement sur le mannequin d'exercice Laerdal ou Ambu*	Produit tiers	–	WM 45424

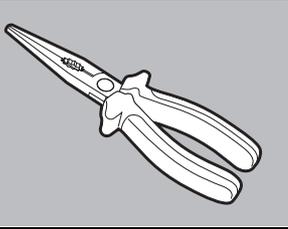
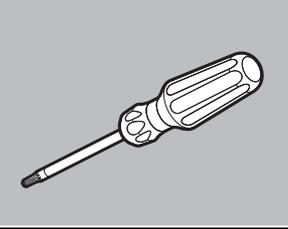
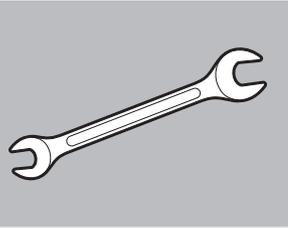
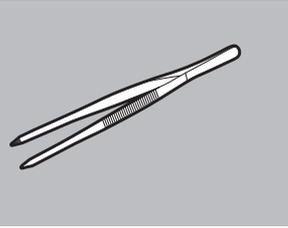
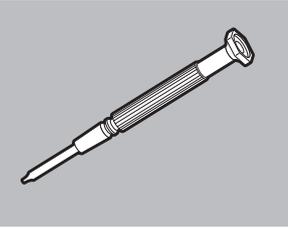
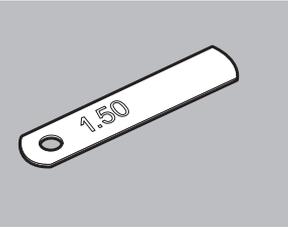
Désignation	Informations complémentaires	IUD-ID	Référence
Câble adaptateur pour le raccordement de ShockLink®	–	–	WM 45369
Capuchon pour bouton de navigation, pour MEDUVENT Standard et MEDUCORE Standard ²	–	–	WM 18093

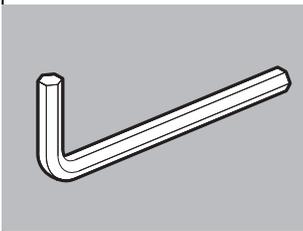
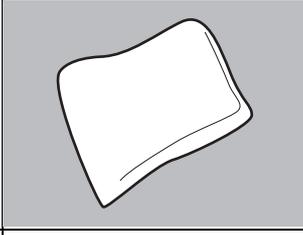
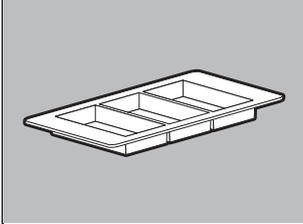
* Ne pas utiliser dans l'environnement du patient.

14 Accessoires nécessaires

14.1 Outillage

14.1.1 Outillage général

Outillage	Illustration
Pince à bec long isolée	
Tournevis torx T5 Tournevis torx T8 Tournevis torx T10 x 70 mm Tournevis torx T15	
Clé à fourche de 12 Clé à fourche de 16 Clé à douille de 10	
Pincette	
Tournevis d'horloger	
Jauge d'écartement de 1,5 mm	

Outillage	Illustration
Clé pour vis à six pans creux de 1,3	
Alcool dénaturé	
Chiffon microfibre	
Trieur	

14.1.2 Outillage spécial

Vous pouvez acheter l'outillage spécial auprès de WEINMANN Emergency.

Repère	Outillage	Nombre	Référence
	Kit, outils pour MEDUCORE Standard ²		WM 17894
	Comprend :		
400	Outil d'insertion pour sceau en plomb MEDUCORE Standard ²	1	
401	Clé polygonale spéciale	1	
402	Clé spéciale de 17	1	
	Trousse à outils	1	
403	Colle ELASTOSIL [®] E43	1	WM 14936

14.2 Dispositifs de contrôle

Repère	Dispositifs de contrôle	Nombre	Référence
	Kit, contrôle final pour MEDUCORE Standard ²		WM 17896
	Comprend :		
500	Câble d'essai MEDUCORE Standard ²	1	WM 45394
501	Tuyau de raccordement PNI, 2 m	1	WM 45481
502	Kit, contrôle final PNI pour MEDUCORE Standard ²	+	WM 17849
	Comprend :		
	Raccord de PNI	1	
	Anneau de protection pour fiche de raccordement	1	
	Pièce en T pour tuyaux de pression	1	
	Tuyau, PU, 4 x 1 152 mm	3	
	Connecteur, droit	1	
	Connecteur, baïonnette, mâle	1	
	Connecteur, baïonnette, femelle	1	
Récipient 500 ml	1		
	Kit, dispositifs de vérification alimentation électrique		WM 17808
	Comprend :		
503	Adaptateur de charge pour chargement avec bloc d'alimentation/chargeur ou câble adaptateur de 12 V	1	WM 28979
504	Adaptateur de mesure de courant 12 V	1	WM 22817
505	Câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial	1	WM 28356
506	Bloc d'alimentation/chargeur pour tension alternative de 100 à 240 V sur prise d'alimentation de 12 V	1	WM 32620
Accessoires concernés par le contrôle			
507	Batterie Accu-Pack	1	WM 45045
508	Bloc d'alimentation/chargeur 100 W	1	WM 28937
509	Câble ECG MCS2-Line, ERC, 2 m	1	WM 45451
510	Câble principal MCS2-Connect	1	WM 45397
511	Électrodes de défibrillation MCS2-Softpads pour adultes	1	WM 45418
512	Résistance de test	1	WM 45428
513	Carte SD, 32 Go	1	WM 39510
514	Capteur oxymétrie de pouls MCS2-SoftTip, taille M	1	WM 45432
515	Câble de raccordement oxymétrie de pouls MCS2-Adapt	1	WM 45430
516	Brassard PNI, adulte, tour de bras 23-33 cm	1	WM 45463
517	Tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique pour nouveau-nés	1	WM 45467

Repère	Dispositifs de contrôle	Nombre	Référence
Dispositifs de contrôle disponibles en externe			
518	Testeur de défibrillateur : <ul style="list-style-type: none"> • Courbes ECG : rythme sinusal et arythmies (FV/TV) conformément à la norme EN 60601-2-4, point 201.102.3 • Résistance de décharge : 50 W \pm 1 % • Énergie maximale : au moins jusqu'à 350 J • Tension maximale : > 2 500 V • Courant maximal : > 50 A • Exactitude de la mesure d'énergie : < \pm 2 % de la valeur mesurée Recommandation : <ul style="list-style-type: none"> • UniPulse 400 de Rigel Medical • Impulse 6000D / Impulse 7000 DP de Fluke Biomedical 	1	–
519	Simulateur PNI Recommandation : <ul style="list-style-type: none"> • BP-SiM de Rigel Medical • ProSim 8 de Fluke Biomedical 	1	–
520	Testeur de sécurité électrique Recommandation : <ul style="list-style-type: none"> • Rigel 288+ de Rigel Medical • Rigel 62353+ de Rigel Medical 	1	–
521	Multimètre numérique pour le courant, la résistance, la tension alternative et la tension continue avec une exactitude de 1 % et une tension continue de 20 A maximum	1	–

14.3 Désinfectants

Incidin™ OxyWipe S

Distribué par :

Ecolab Deutschland GmbH

Ecolab Allee 1

40789 Monheim am Rhein

Allemagne

Tél. : +49 2173 599 1900

Fax : +49 2173 599 89299

Internet : www.ecolabhealthcare.de

15 Caractéristiques techniques

Vous trouverez le contenu du présent chapitre dans le mode d'emploi de ce dispositif médical, sur www.weinmann-emergency.com.
Respectez les instructions de ce mode d'emploi, notamment les consignes de sécurité.

16 Modifications techniques

16.1 Modifications techniques apportées au matériel

Modification technique	À partir du numéro de série	Date
Vis à tête goutte-de-suiif K30 x 10 WM 58332 des composants suivants remplacées par des vis à tête goutte-de-suiif K35 x 10 WM 58353 : <ul style="list-style-type: none"> Module PNI Couvercle du support d'écran Support d'écran 	1167	26/09/2018
Nouvelle référence pour le condensateur HT (WM 45373)	1172	26/09/2018
Optimisation du faisceau de câbles pour raccord Pad (cosse droite au lieu de coudée)	1176	01/10/2018
Modification de la disposition du faisceau de câbles pour raccord Pad	1345	27/12/2018
Le câble pour platine Deficore/carte mère ne passe plus à travers la boucle du câble pour platine de charge/platine Deficore	1345	27/12/2018
Modification du couvercle de la platine Deficore WM 17845, afin de pouvoir mieux fixer le câble pour platine Deficore/carte mère	1345	27/12/2018
Le nouveau serre-câble détachable WM 50290 relie le câble pour platine Deficore/carte mère au couvercle de la platine Deficore	1345	27/12/2018
Modification de la tête des vis à tête goutte-de-suiif K35 x 10 WM 58353 : passage de torx 15 à torx 10	1462	02/09/2019
Modification des vis des kits de pièces de rechange WM 18068 et WM 18076 : passage de M2,5 x 6 mm six pans creux 1,3 mm à M2,5 x 10 mm Torx 5.	2210	22/07/2021

16.2 Modifications techniques apportées au micrologiciel

À partir de la version	Modification technique	À partir du numéro de série	Date
1.5	Amélioration du démarrage de l'appareil et de la journalisation des données : <ul style="list-style-type: none"> Correction d'une erreur, dans le logiciel de l'appareil pour le module Bluetooth®, qui pouvait entraîner un crash du logiciel de l'appareil. Correction d'une erreur dans le logiciel de l'appareil qui pouvait provoquer l'ouverture du menu service directement après la mise en marche. Amélioration de la journalisation des données 	1112	20/06/2018
1.7	Décharge interne au changement de groupe de patients : Décharge interne automatique du condensateur de choc au changement de groupe de patients en mode Manuel : le condensateur de choc est automatiquement déchargé lorsque le changement de groupe de patients s'effectue en mode Manuel.	1420	18/04/2019
1.9	Correction d'une erreur de synchronisation dans le logiciel de l'appareil : Correction d'une erreur de synchronisation dans le logiciel pouvant empêcher l'écran de s'allumer au démarrage de l'appareil et provoquer l'émission du message « Dérangement de l'appareil » au bout d'env. 30 s.	1495	01/10/2019
1.11	Correction d'une erreur de mémoire dans le logiciel : Correction d'une erreur de mémoire dans le logiciel pouvant provoquer l'échec du démarrage de l'appareil et l'émission de l'alarme « Dérangement de l'appareil ».	1799	10/06/2020

17 Rapport de contrôle

Les intitulés du rapport de contrôle correspondent aux intitulés du chapitre « Contrôle final » ([voir « 7 Contrôle final », page 28](#)).

Rapport de contrôle MEDUCORE Standard²

pour les appareils à partir de la version de logiciel 1.1
selon CEI 62353 et la notice d'entretien et de réparation WM 68242

Page **1** sur 10

Client/exploitant

Partenaire SAV de WEINMANN Emergency chargé du contrôle

Documentation et identification

7.2 Documentation et identification

Type de contrôle

Avant la mise en service	<input type="checkbox"/>
Contrôle après remise en état	<input type="checkbox"/>
Renouvellement du contrôle	<input type="checkbox"/>

Opérations réalisées

Remise en état/réparation	<input type="checkbox"/>
Contrôle technique de sécurité (STK uniquement en Allemagne)	<input type="checkbox"/>
Contrôle métrologique	<input type="checkbox"/>

Dispositifs de contrôle utilisés

Dispositifs de contrôle	Type	Référence du dispositif de contrôle	Numéro de série
Testeur de défibrillateur			
Simulateur PNI			
Testeur de sécurité électrique			
Multimètre numérique			

Appareil de base

	Article du client	Article de référence	
Appareil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Type d'appareil	MEDUCORE Standard ²		
Nature de l'appareil	Moniteur défibrillateur		
Fabricant	WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG		
Référence			
Numéro de série			
IUD-ID			
Date de fabrication			

Accessoire/autre pièce concerné(e) par le contrôle

Alimentation électrique	Article du client	Article de référence	Numéro de série (si disponible)/numéro d'identification (en option)
Batterie Accu-Pack	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bloc d'alimentation/chargeur 100 W	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Adaptateur de charge pour chargement avec bloc d'alimentation/chargeur ou câble adaptateur de 12 V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Rapport de contrôle MEDUCORE Standard²

pour les appareils à partir de la version de logiciel 1.1
selon CEI 62353 et la notice d'entretien et de réparation WM 68242

Page **2** sur 10

Défibrillation/cardioversion		Article du client	Article de référence	Numéro de série (si disponible)/numéro d'identification (en option)
	Câble principal MCS2-Connect	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Électrodes de défibrillation MCS2-Softpads pour adultes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Monitoring par oxymétrie de pouls		Article du client	Article de référence	Numéro de série (si disponible)/numéro d'identification (en option)
	Câble de raccordement oxymétrie de pouls MCS2-Adapt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Capteur oxymétrie de pouls MCS2-SoftTip, taille M	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Monitoring par ECG à 6 dérivations		Article du client	Article de référence	Numéro de série (si disponible)/numéro d'identification (en option)
	Câble ECG MCS2-Line, ERC, 2 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mesure non invasive de la pression artérielle (monitorage PNI)		Article du client	Article de référence	Numéro de série (si disponible)/numéro d'identification (en option)
	Tuyau de raccordement PNI, 2 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Brassard PNI, adulte, tour de bras 23-33 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Divers		Article du client	Article de référence	Numéro de série (si disponible)/numéro d'identification (en option)
	Résistance de test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Carte SD, 32 Go	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Accessoire/autre pièce exclu(e) du contrôle				
Défibrillation/cardioversion		Article du client	Article de référence	Numéro de série (si disponible)/numéro d'identification (en option)
	Électrodes de défibrillation MCS2-Softpads pour enfants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Monitoring par oxymétrie de pouls		Article du client	Article de référence	Numéro de série (si disponible)/numéro d'identification (en option)
	Capteur oxymétrie de pouls MCS2-SoftTip, taille S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Capteur oxymétrie de pouls MCS2-SoftTip, taille L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Capteur oxymétrie de pouls MCS2-Wrap	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Capteur oxymétrie de pouls MCS2-Earclip	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Rapport de contrôle MEDUCORE Standard²

pour les appareils à partir de la version de logiciel 1.1
selon CEI 62353 et la notice d'entretien et de réparation WM 68242

Page **3** sur 10

Monitoring par ECG à 6 dérivations		Article du client	Article de référence	Numéro de série (si disponible)/numéro d'identification (en option)
	Câble ECG MCS2-Line, ERC, 3 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Câble ECG MCS2-Line, AHA, 2 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Câble ECG MCS2-Line, AHA, 3 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mesure non invasive de la pression artérielle (monitorage PNI)		Article du client	Article de référence	Numéro d'identification/ numéro de série
	Tuyau de raccordement PNI, 3 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Brassard PNI, nourrisson, tour de bras 8-13 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Brassard PNI, enfant, tour de bras 12-19 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Brassard PNI, adulte de petite taille, tour de bras 7-25 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Brassard PNI, adulte de grande taille, tour de bras 28-40 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Brassard PNI, adulte de très grande taille, tour de bras 40-55 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Brassard PNI, adulte, tour de cuisse 38-50 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique pour nouveau-nés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Rapport de contrôle MEDUCORE Standard²

pour les appareils à partir de la version de logiciel 1.1
selon CEI 62353 et la notice d'entretien et de réparation WM 68242

Page **4** sur 10

Résultats et évaluation

Résultat

	Appareil de base	
	Aucun écart/défaut constaté	<input type="checkbox"/>
	Écarts/défauts constatés	<input type="checkbox"/>
	Accessoires et autres pièces	
	Aucun écart/défaut constaté	<input type="checkbox"/>
	Écarts/défauts constatés (voir Non OK dans le rapport de contrôle)	<input type="checkbox"/>
	Date du contrôle	
	Nom du contrôleur	
	Signature du contrôleur	

Évaluation

	Appareil de base	
	Appareil prêt à être utilisé	<input type="checkbox"/>
	Appareil non opérationnel	<input type="checkbox"/>
	Accessoires et autres pièces	
	Accessoires et autres pièces opérationnels	<input type="checkbox"/>
	Accessoires et autres pièces non opérationnels	<input type="checkbox"/>
	Date de l'évaluation	
	Nom de l'évaluateur	
	Signature de l'évaluateur	

Rapport de contrôle MEDUCORE Standard²

pour les appareils à partir de la version de logiciel 1.1
selon CEI 62353 et la notice d'entretien et de réparation WM 68242

Page 5 sur 10

Inspection par contrôles visuels

7.3	Contrôles visuels		
7.3.1	Contrôle des marquages sur l'appareil	OK	Non OK
	Tous les marquages sont présents et lisibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3.2	Contrôle du boîtier	OK	Non OK
	Le boîtier ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3.3	Contrôle des éléments de commande	OK	Non OK
	Tous les éléments de commande ne présentent ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3.4	Contrôle des accessoires et autres pièces	OK	Non OK
Alimentation électrique			
	Batterie Accu-Pack	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tous les marquages sont présents et lisibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Station de charge pour batterie	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Bloc d'alimentation/chargeur 100 W	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Adaptateur de charge pour chargement avec bloc d'alimentation/chargeur ou câble adaptateur de 12 V	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Défibrillation/cardioversion			
	Câble principal MCS2-Connect	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Électrodes de défibrillation MCS2-Softpads pour adultes	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Les électrodes de défibrillation sont encore utilisables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Électrodes de défibrillation MCS2-Softpads pour enfants	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Les électrodes de défibrillation sont encore utilisables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monitoring par oxymétrie de pouls			
	Câble de raccordement oxymétrie de pouls MCS2-Adapt	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	La fermeture de sécurité est intacte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Capteur oxymétrie de pouls MCS2-SoftTip, taille S	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	La fiche et les contacts ne sont ni endommagés ni tordus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Capteur oxymétrie de pouls MCS2-SoftTip, taille M	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	La fiche et les contacts ne sont ni endommagés ni tordus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Capteur oxymétrie de pouls MCS2-SoftTip, taille L	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	La fiche et les contacts ne sont ni endommagés ni tordus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Capteur oxymétrie de pouls MCS2-Wrap	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	La fiche et les contacts ne sont ni endommagés ni tordus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rapport de contrôle MEDUCORE Standard²

pour les appareils à partir de la version de logiciel 1.1
selon CEI 62353 et la notice d'entretien et de réparation WM 68242

Page 6 sur 10

	Capteur oxymétrie de pouls MCS2-Earclip	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	La fiche et les contacts ne sont ni endommagés ni tordus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monitoring par ECG à 6 dérivations			
	Câble ECG MCS2-Line, ERC, 2 m	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Toutes les pinces des électrodes sont disponibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Les codes couleur des pinces des électrodes sont conformes au mode d'emploi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Câble ECG MCS2-Line, ERC, 3 m	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Toutes les pinces des électrodes sont disponibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Les codes couleur des pinces des électrodes sont conformes au mode d'emploi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Câble ECG MCS2-Line, AHA, 2 m	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Toutes les pinces des électrodes sont disponibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Les codes couleur des pinces des électrodes sont conformes au mode d'emploi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Câble ECG MCS2-Line, AHA, 3 m	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Toutes les pinces des électrodes sont disponibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Les codes couleur des pinces des électrodes sont conformes au mode d'emploi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mesure non invasive de la pression artérielle (monitorage PNI)			
	Tuyau de raccordement PNI, 2 m	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tuyau de raccordement PNI, 3 m	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Brassard PNI, nourrisson, tour de bras 8-13 cm	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Brassard PNI, enfant, tour de bras 12-19 cm	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Brassard PNI, adulte de petite taille, tour de bras 7-25 cm	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Brassard PNI, adulte, tour de bras 23-33 cm	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Brassard PNI, adulte de grande taille, tour de bras 28-40 cm	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Brassard PNI, adulte de très grande taille, tour de bras 40-55 cm	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Brassard PNI, adulte, tour de cuisse 38-50 cm	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique pour nouveau-nés	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Divers			
	Résistance de test	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Carte SD, 32 Go	OK	Non OK
	La pièce ne présente ni détériorations extérieures ni salissures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rapport de contrôle MEDUCORE Standard²

pour les appareils à partir de la version de logiciel 1.1
selon CEI 62353 et la notice d'entretien et de réparation WM 68242

Page 7 sur 10

Sécurité électrique

7.4 Contrôle électrique

7.4.1 Mesure de la résistance du conducteur de protection

L'appareil est conçu pour fonctionner sans conducteur de protection (classe de protection II). Sur cet appareil, la mesure de résistance du conducteur de protection selon CEI 62353 n'est ni utile ni obligatoire dans le cadre de l'évaluation des risques selon EN 60601-1 et EN ISO 14971.

7.4.2 Mesure de la résistance d'isolation

Appliquée à plusieurs reprises, la tension élevée utilisée pour mesurer la résistance d'isolation endommage l'isolation galvanique des blocs d'alimentation/chargeurs. La mesure de la résistance d'isolation est donc interdite sur cet appareil.

7.4.4 Mesure des courants de fuite de l'appareil

Point de mesure sur l'appareil à contrôler	Valeur admissible	Valeur mesurée	OK	Non OK
Boîtier métallique du raccord de PNI	< 100 µA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Boîtier métallique du raccord de PNI (après inversion de phase)	< 100 µA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.4.5 Mesure du courant de fuite parties appliquées sur le corps du patient (fonctionnement sur secteur)

Câble principal/câble ECG utilisé (voir Documentation et identification)

Point de mesure sur l'appareil à contrôler	Valeur admissible	Valeur mesurée	OK	Non OK
Raccord Pad (BF) par le biais du câble principal	< 5 mA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raccord Pad (BF) par le biais du câble principal (après inversion de phase)	< 5 mA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raccord ECG (CF) par le biais du câble ECG	< 50 µA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raccord ECG (CF) par le biais du câble ECG (après inversion de phase)	< 50 µA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.4.6 Mesure du courant de fuite des parties appliquées sur le corps du patient (fonctionnement sur batterie)

Câble principal utilisé/câbles ECG utilisés (voir Documentation et identification)

Point de mesure sur l'appareil à contrôler	Valeur admissible	Valeur mesurée	OK	Non OK
Raccord Pad (BF) par le biais du câble principal, sur la broche A	< 5 mA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raccord Pad (BF) par le biais du câble principal, sur la broche B	< 5 mA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raccord ECG (CF) par le biais du câble ECG, sur la broche A	< 50 µA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raccord ECG (CF) par le biais du câble ECG, sur la broche B	< 50 µA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rapport de contrôle MEDUCORE Standard²

pour les appareils à partir de la version de logiciel 1.1
selon CEI 62353 et la notice d'entretien et de réparation WM 68242

Page 8 sur 10

Données de l'appareil

7.5 Acquisition et consignation des données de l'appareil			
Données de l'appareil			Valeur
Jours avant l'entretien (Days until service sous Counter)			
Nombre de chocs (Total shocks sous Counter)			
Nombre de cycles de charge (Capacitor charging cycles sous Counter)			
Version du logiciel (Device software sous Software versions)			
Options		Déverrouillée	Activée
Option Mode manuel		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Contrôle du fonctionnement

7.7 Contrôle du fonctionnement de l'appareil			
7.7.1 Contrôle du fonctionnement		OK	Non OK
Le contrôle du fonctionnement s'est terminé par le message Résultat : Appareil disponible ! .		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.2 Contrôle de la recharge de la batterie		OK	Non OK
Le témoin batterie clignote ou reste vert (en fonction du niveau de charge de la batterie).		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le témoin d'alimentation secteur est vert.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.3 Contrôle du fonctionnement sur batterie		OK	Non OK
Le témoin batterie est éteint.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le témoin d'alimentation secteur est éteint.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'écran affiche Fonct. sur batterie .		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.4 Contrôle des instructions vocales et de l'écran		OK	Non OK
Les instructions vocales correspondant aux textes d'instructions DSA sont diffusées correctement.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les instructions vocales sont claires et distinctes.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'écran affiche une image et des couleurs sans scintillement.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.5 Contrôle du raccord Pad		OK	Non OK
Sur l'écran, Master cable : Test resistor (11) s'affiche.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.6 Contrôle du raccord ECG		OK	Non OK
Sur l'écran, Connected cable : 4 leads plug connected s'affiche.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.7 Contrôle de l'analyse DSA avec rythme sinusal		OK	Non OK
Les instructions vocales correspondant aux textes d'instructions DSA sont diffusées correctement.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le condensateur HT s'est déchargé de manière audible.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les coups de métronome sont parfaitement audibles.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.8 Contrôle de l'analyse DSA avec signal FV et sans administration de choc		OK	Non OK
Les instructions vocales correspondant aux textes d'instructions DSA avant l'administration d'un choc sont diffusées correctement.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les instructions vocales correspondant aux textes d'instructions DSA sans administration de choc sont diffusées correctement.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le condensateur HT s'est déchargé de manière audible.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les coups de métronome sont parfaitement audibles.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.9 Contrôle de l'analyse DSA avec signal FV et administration de choc		OK	Non OK
Les instructions vocales correspondant aux textes d'instructions DSA avant l'administration d'un choc sont diffusées correctement.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les instructions vocales correspondant aux textes d'instructions DSA avec administration de choc sont diffusées correctement.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'énergie délivrée pour le choc est de 150 J ± 20 J.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les coups de métronome sont parfaitement audibles.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rapport de contrôle MEDUCORE Standard²

pour les appareils à partir de la version de logiciel 1.1
selon CEI 62353 et la notice d'entretien et de réparation WM 68242

Page **9** sur 10

7.7.10	Contrôle de la mesure d'ECG			OK	Non OK
	FC = 120 tr/min ± 10 tr/min		tr/min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Les courbes ECG peuvent être clairement identifiées sur l'écran.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	La fréquence cardiaque est parfaitement audible.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.11	Contrôle de la mesure SpO₂			OK	Non OK
	Sur l'écran, la fréquence du pouls s'affiche dans le champ Pouls .			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le pouls est parfaitement audible.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	L'écran affiche le pléthysmogramme dans le champ de courbe inférieur.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	L'écran affiche une valeur supérieure à 92 % dans le champ SpO₂ .		%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.12	Tarage du point zéro du capteur PNI			OK	Non OK
	L'écran affiche Calibrate to zero: Calibration ok .			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sur l'écran, Calibrate to 250 mmHg: Calibration ok s'affiche.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.13	Contrôle de l'étanchéité du module PNI			OK	Non OK
	La chute de pression est inférieure à 4 mmHg.		mmHg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.14	Contrôle de la surpression PNI			OK	Non OK
	La surpression ne dépasse pas 300 mmHg ± 10 mmHg.		mmHg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.15	Contrôle de la mesure de PNI			OK	Non OK
	Première valeur de mesure (pression systolique) : 120 mmHg ± 20 mmHg		mmHg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Deuxième valeur de mesure (pression diastolique) : 80 mmHg ± 20 mmHg		mmHg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	FC : 60 tr/min ± 5 tr/min		tr/min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.16	Contrôle de la détection de carte SD et de la fonction d'exportation			OK	Non OK
	Un déclic est audible au verrouillage de la carte SD.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le message Insérer carte SD disparaît une fois la carte SD insérée.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Les données d'entretien ont bien été exportées sur la carte SD.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.17	Contrôle de la consommation de courant			OK	Non OK
	La consommation de courant de l'appareil est de 0,6 A ± 0,15 A.		A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7.18	Contrôle de la date et de l'heure			OK	Non OK
	Les date et heure actuelles sont réglées.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8.1	Contrôle de la batterie			OK	Non OK
	Le témoin batterie clignote ou reste vert (en fonction du niveau de charge de la batterie).			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Charging cycles < 300			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Full charge capacity > 2580 mAh		mAh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8.2	Contrôle du bloc d'alimentation/chargeur 100 W et de l'adaptateur de charge			OK	Non OK
	Les témoins LED du bloc d'alimentation/chargeur sont verts.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	L'adaptateur de charge peut être facilement relié au bloc d'alimentation/chargeur.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	La tension de circuit ouvert est de 15 V ± 0,75 V CC.		V CC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lorsque la polarité est correcte, l'appareil attire l'adaptateur de charge par force magnétique.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lorsque la polarité n'est pas correcte, l'appareil repousse l'adaptateur de charge.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le témoin d'alimentation secteur est vert.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le témoin batterie clignote ou reste vert (en fonction du niveau de charge de la batterie).			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8.3	Contrôle du câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial			OK	Non OK
	Le câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial se connecte facilement au bloc d'alimentation/chargeur.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le câble adaptateur réseau de bord 12 V/connecteur coaxial se connecte facilement à l'adaptateur de charge.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le témoin d'alimentation secteur est vert.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le témoin batterie clignote ou reste vert (en fonction du niveau de charge de la batterie).			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8.4	Contrôle du câble principal et de la résistance de test			OK	Non OK
	Le câble principal se branche facilement sur l'appareil.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	La résistance de test se branche facilement sur le câble principal.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sur l'écran, Master cable : Test resistor (11) s'affiche.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rapport de contrôle MEDUCORE Standard²

pour les appareils à partir de la version de logiciel 1.1
selon CEI 62353 et la notice d'entretien et de réparation WM 68242

Page **10** sur 10

7.8.5	Contrôle des électrodes de défibrillation	OK	Non OK
	Les électrodes de défibrillation se branchent facilement sur le câble principal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sur l'écran, Master cable : PAD electrodes adult (4) s'affiche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8.6	Contrôle du capteur oxymétrie de pouls et de son câble de raccordement	OK	Non OK
	Le câble de raccordement oxymétrie de pouls se branche facilement sur l'appareil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le capteur oxymétrie de pouls se branche facilement sur son câble de raccordement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Un déclic est audible au verrouillage de la fermeture de sécurité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sur l'écran, la fréquence du pouls s'affiche dans le champ Pouls .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le pouls est parfaitement audible.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	L'écran affiche le pléthysmogramme dans le champ de courbe inférieur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	L'écran affiche une valeur supérieure à 92 % dans le champ SpO₂ .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8.7	Contrôle du câble ECG pour le monitoring par ECG à 6 dérivations	OK	Non OK
	Sur l'écran, Connected cable : 4 leads plug connected s'affiche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sur l'écran, Limbs : OK s'affiche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sur l'écran, Limbs (bouncing) : OK s'affiche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8.8	Contrôle du tuyau de raccordement PNI et du brassard PNI	OK	Non OK
	Le tuyau de raccordement PNI se branche facilement sur l'appareil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le brassard PNI se relie facilement au tuyau de raccordement PNI.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le brassard PNI se gonfle sans problème.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il n'y a aucune fuite d'air sur le tuyau de raccordement PNI pendant le gonflage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Il n'y a aucune fuite d'air sur le brassard PNI pendant le gonflage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8.9	Contrôle du tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique pour nouveau-nés	OK	Non OK
	Le tuyau adaptateur pour le raccordement des brassards PNI à usage unique pour nouveau-nés se branche facilement sur le tuyau de raccordement PNI.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.8.10	Contrôle de la carte SD	OK	Non OK
	Un déclic est audible au verrouillage de la carte SD.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le message Insérer carte SD disparaît une fois la carte SD insérée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Les données d'entretien ont bien été exportées sur la carte SD.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le dossier MEDUCORE Standard 2 SN XXXX se trouve sur la carte SD.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fabricant

WEINMANN Emergency
Medical Technology GmbH + Co. KG
Frohösestraße 12
22525 Hamburg
GERMANY
T: +49 40 88 18 96-120
E: customerservice@weinmann-emt.de

Services d'appui technique

T: +49 40 88 18 96-125
F: +49 40 88 18 96-490
E: TechnicalSupportManagement@weinmann-emt.de

Centre de production, de logistique et de service après-vente

WEINMANN Emergency
Medical Technology GmbH + Co. KG
Siebenstücken 14
24558 Henstedt-Ulzburg
GERMANY