



Stérilisateur à vapeur M3

[English](#)

[Español](#)

[Français](#)

Pour les modèles :

M3 (-001 à -004)

(-040 à -042)



Guide de l'utilisateur

Informations sur le produit

Utilisateurs canadiens, attention ! Action requise !

Nous vous remercions d'avoir acheté le stérilisateur à vapeur M3.

Pour vous conformer aux modifications des exigences réglementaires canadiennes, vous devez à présent fournir un document, un rapport de données du fabricant, à votre organisme de réglementation provincial compétent lorsque vous achetez et utilisez un stérilisateur à vapeur.

Pour obtenir le rapport de données du fabricant de la part de Midmark, enregistrez le numéro de série du stérilisateur ainsi que le numéro du conseil national de l'ASME de votre stérilisateur. Voir l'illustration ci-après pour voir l'emplacement de ces numéros. Ensuite, contactez le service client de Midmark au 1.800.MIDMARK et fournissez les numéros enregistrés.

Midmark complétera ensuite le rapport de données du fabricant et vous l'enverra. Une fois le rapport reçu, vous devez le transmettre à l'organisme de réglementation provincial compétent.

Nous vous prions de nous excuser pour ce désagrément et vous sommes reconnaissants de nous aider à assurer le respect de la réglementation canadienne en matière de stérilisateurs. Pour toute question ou préoccupation, veuillez contacter le 1.800.MIDMARK.

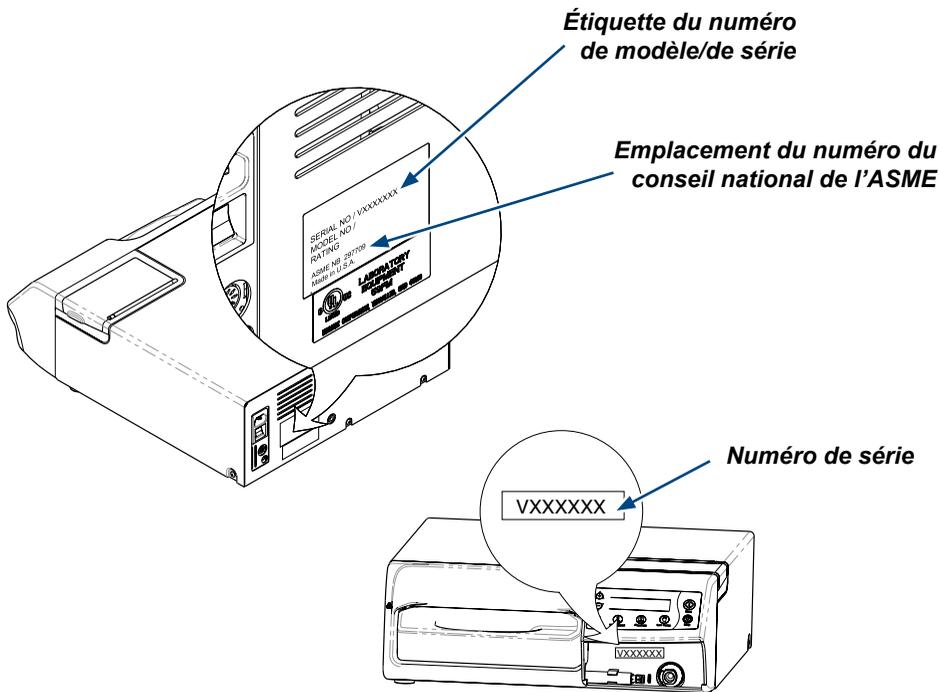


Table des matières

Renseignements importants

<i>Emplacement des composants</i>	4
<i>Consignes de sécurité</i>	5
<i>Utilisation prévue</i>	5
<i>Interférences électromagnétiques</i>	5
<i>Symboles de sécurité</i>	6
<i>Transport et conditions de stockage</i>	7
<i>Tableau des accessoires</i>	7

<i>Consignes de surveillance de la stérilisation</i>	8
--	---

Installation

<i>Exigences relatives à l'emplacement</i>	9
<i>Environnement d'utilisation</i>	10
<i>Spécifications/exigences électriques</i>	10
<i>Branchement du cordon d'alimentation</i>	11
<i>Raccordements du réservoir de condensation externe</i>	12
<i>Procédure de vidange du réservoir de condensation externe</i>	14

Fonctionnement

<i>Référence rapide</i>	15
<i>Interrupteur d'alimentation</i>	16
<i>Remplissage du réservoir</i>	16
<i>Essai de qualification</i>	17
<i>Chargement du plateau</i>	17
<i>Sélection de cycle</i>	21
<i>Procédure post-stérilisation</i>	23
<i>Cycle « Additional Heat » (Chauffage supplémentaire)</i>	23
<i>Réglage du temps de séchage</i>	24

Entretien

<i>Messages de d'entretien</i>	24
<i>Entretien quotidien</i>	25
<i>Entretien hebdomadaire</i>	26
<i>Entretien mensuel</i>	28
<i>Entretien après une utilisation prolongée</i>	29

Imprimante (en option)

<i>Raccordement du faisceau de l'imprimante</i>	30
<i>Relevé de l'imprimante</i>	31
<i>Pose du rouleau de papier</i>	32
<i>Remplacement de la cartouche de ruban de l'imprimante</i>	33

Dépannage

<i>Codes d'erreur</i>	34
<i>Mode diagnostic utilisateur</i>	35
<i>Service après-vente</i>	36

Caractéristiques techniques

<i>Caractéristiques techniques</i>	37
<i>Spécifications de pureté de l'eau</i>	38

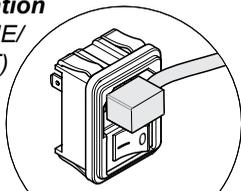
Renseignements sur la garantie

<i>Limitation de garantie</i>	39
-------------------------------------	----

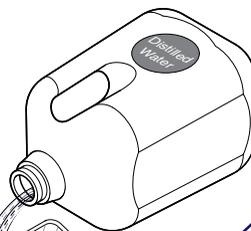
Renseignements importants

Emplacement des composants

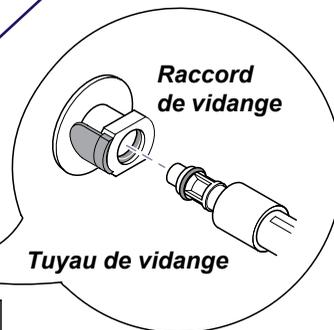
Interrupteur
d'alimentation
(MARCHE/
ARRÊT)



Orifice de
remplissage
du réservoir



Panneau d'affichage

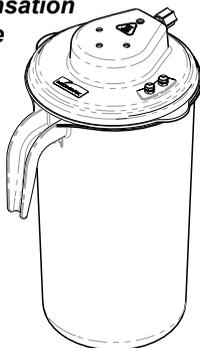


Raccord
de vidange

Tuyau de vidange

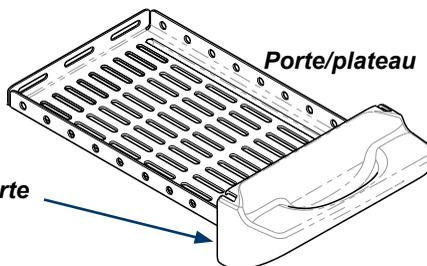
Fiche d'opération et les
soins

Réservoir de
condensation
externe



Tuyau de vidange
(cavité de rangement)

Porte/plateau



Joint de porte

SA1795-1i

Consignes de sécurité

Le premier souci de Midmark est l'utilisation et l'entretien de cet équipement dans le respect de la sécurité du patient et du personnel. Pour garantir un fonctionnement sûr et fiable :

- Lisez et vérifiez que vous avez compris ce manuel avant d'installer ou d'utiliser le stérilisateur.
- Assurez-vous que le personnel concerné est informé du contenu de ce manuel. (Cela relève de la responsabilité de l'acheteur).
- Veillez à ranger ce manuel près du stérilisateur, ou si possible, à le coller au stérilisateur.

Utilisation prévue

Le stérilisateur à vapeur M3 peut être utilisé dans les cabinets médicaux, dentaires et vétérinaires, les hôpitaux, les cliniques, les maisons de repos, les laboratoires et autres établissements pour stériliser les instruments réutilisables stables à la chaleur et l'humidité (y compris les instruments dentaires) compatibles avec la stérilisation à la vapeur. Reportez-vous aux sections « Chargement du plateau » et « Paramètres de cycle » de ce manuel pour plus d'informations.

La technologie de stérilisation

La technologie de stérilisation utilisée dans M3 emploie un système dynamique d'évacuation d'air appelé Steam Flush Pressure Pulse (impulsion à pression de jet de vapeur) pour évacuer l'air de la chambre.

Interférences électromagnétiques

Le stérilisateur M3 est conçu et construit pour minimiser les interférences électromagnétiques avec d'autres dispositifs.

Cependant, en cas d'interférences entre ce stérilisateur et un autre appareil :

- Retirez de la pièce l'appareil qui crée les interférences
- Branchez le stérilisateur sur un circuit dédié
- Imposez une distance entre le stérilisateur et l'appareil qui crée les interférences
- Contactez Midmark si les interférences persistent

Symboles de sécurité



AVERTISSEMENT

Signale un danger potentiel qui pourrait entraîner des blessures graves.



Attention

Signale un danger potentiel qui risque d'entraîner des blessures modérées ou mineures. Il peut également servir à signaler à l'utilisateur des pratiques dangereuses.



Avertissement concernant l'équipement

Signale un danger potentiel qui pourrait endommager l'équipement.

Remarque

Attire l'attention sur une procédure, une pratique ou une situation.

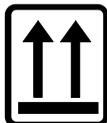
Symboles d'expédition



Attention aux dommages lors du transport



Conserver au sec



Orientation correcte pour transport



Fragile



Manutention à 2

Transport et conditions de stockage



Avertissement concernant l'équipement

L'eau doit être entièrement purgée du réservoir avant le transport ou le stockage à 0 °C (+32 °F) ou moins.

Plage de températures ambiantes :.....-30 °C à +60 °C (-22°F à +140°F)

Humidité relative :.....10 % à 90 % (sans condensation)

Pression atmosphérique :.....7,2 kPa à 15,4 kPa (49,6 à 106,4 psi abs.)

Accessoires

Accessoires	Référence	Modèle
Imprimante	9A401001	M3-00x
Imprimante	9A401002	M3-04x
Plateau	9A402001	M3-00x
Plateau	9A686001	M3-04x

Pièces de rechange/outils courants	Référence
Tamis du filtre interne M3	016-1095-00
Rouleau de papier 2 1/2"	060-0008-00
Cartouche d'imprimante	053-0505-00
Kit de recharge de l'imprimante	002-0371-00
Système direct au drain de réduction thermique VistaCool™	(Unique) 9A586001
Système direct au drain de réduction thermique VistaCool™	(Double) 9A586002

Consignes de surveillance de la stérilisation

Remarque

Les informations ci-après sont uniquement données à titre de référence. Veuillez contacter l'agence locale/nationale adaptée pour les directives de stérilisation propres à votre activité. De plus amples informations sur la prévention des infections sont disponibles auprès des centres de contrôle et de prévention des maladies (CDC), de l'Organisation pour les procédures de sécurité et d'asepsie (OSAP), et de l'Association dentaire américaine (ADA).

Moniteurs physiques

Dispositifs de mesure de la température et de la pression pouvant aider à détecter les dysfonctionnements du stérilisateur.

Le système de contrôle du stérilisateur annule le cycle et affiche un message si les conditions physiques dépassent les limites établies. L'imprimante en option peut être utilisée pour créer un compte-rendu de la durée de cycle, de la température et de la pression réelles de chaque lot.

Remarque

Seuls les indicateurs chimiques et biologiques autorisés par la FDA et destinés à la stérilisation à la vapeur sont compatibles avec la température et le temps d'exposition particuliers du cycle de stérilisation à contrôler. Utiliser des moniteurs de stérilité avec chaque lot de stérilisation. Si un cycle de stérilisation est arrêté prématurément, traitez de nouveau les instruments en vue de garantir la stérilité du lot. Traitez la charge conformément à vos pratiques habituelles, en plaçant les indicateurs près du côté de la poignée du plateau. Veuillez suivre les instructions du fabricant pour une élimination adaptée des indicateurs utilisés.

Indicateurs chimiques

Les indicateurs chimiques sont destinés à vérifier que les conditions dans la cuve sont adaptées pour la stérilisation souhaitée. Ils ne confirment cependant pas qu'un instrument traité est stérile. Si un indicateur chimique indique un échec, les instruments de ce lot sont considérés comme non stériles. Causes possibles d'échec de la stérilisation : mauvais nettoyage, emballage, chargement, ou dysfonctionnement du stérilisateur. Les indicateurs déterminent l'origine de l'échec de la stérilisation et les solutions pour y remédier avant le lancement du cycle suivant. Seuls les indicateurs chimiques autorisés par la FDA et étiquetés pour une utilisation avec les paramètres de stérilisation à la vapeur non traditionnels (par exemple, la température et la durée d'exposition) doivent être employés pour le contrôle des trois cycles du stérilisateur M3 cycles. Veuillez suivre les instructions relatives aux indicateurs chimiques pour un stockage, une utilisation, une interprétation et une élimination appropriés.

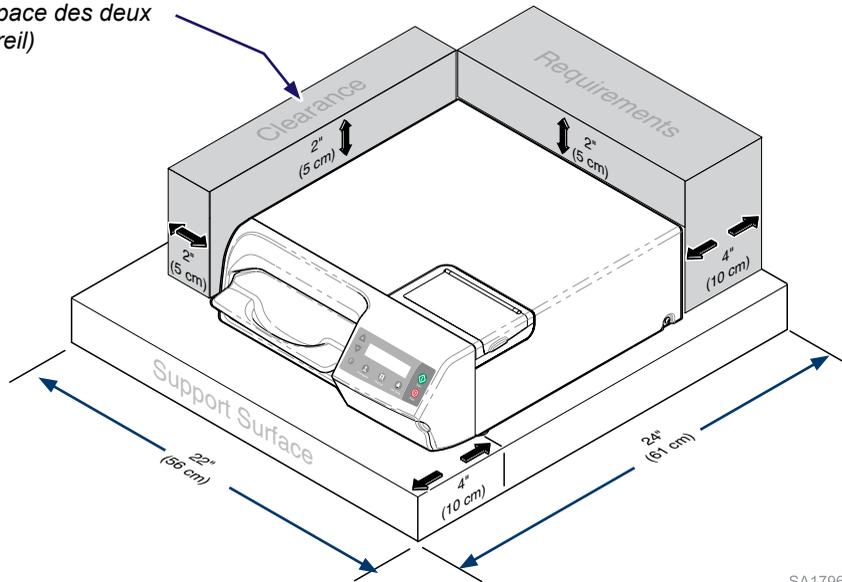
Indicateurs biologiques

Les indicateurs biologiques sont des dispositifs de microbiologie destinés à être associés aux instruments devant être stérilisés en vue de contrôler le caractère approprié de la stérilisation. Si un moniteur biologique indique un échec, les instruments de ce lot sont considérés comme non stériles. Causes possibles d'échec de la stérilisation : mauvais nettoyage, emballage, chargement, ou dysfonctionnement du stérilisateur. Les indicateurs déterminent l'origine de l'échec de la stérilisation et les solutions pour y remédier avant le lancement du cycle suivant. Seuls les indicateurs biologiques autorisés par la FDA et étiquetés pour une utilisation avec les paramètres de stérilisation à la vapeur non traditionnels (par exemple, la température et la durée d'exposition) doivent être employés pour le contrôle des trois cycles du stérilisateur cycles. Veuillez suivre les instructions relatives aux indicateurs biologiques pour un stockage, une utilisation, une interprétation et une élimination appropriés.

Installation

Exigences relatives à l'emplacement

(Laisser de l'espace des deux côtés de l'appareil)



SA1796-1i

Surface de support

- Le matériau doit être résistant à l'eau
(par exemple, revêtement stratifié, acier inoxydable, pierre, etc.)
- La surface doit être plane afin de garantir le bon fonctionnement de l'appareil.
- Les dimensions minimales de la surface doivent être les suivantes :

Dimensions

Profondeur (de l'avant à l'arrière)..... 61 cm (24 po)

Largeur (d'un côté à l'autre)..... 56 cm (22 po)

Exigences d'encombrement

Pour assurer une bonne circulation de l'air, et pour permettre l'accès à l'orifice de remplissage au raccord de purge du réservoir, respectez le dégagement minimal requis comme indiqué ci-dessous.

Exigences d'encombrement

Arrière de l'appareil – mur arrière.....	10 cm (4 po)
Base avant du stérilisateur – rebord avant de la surface de support	10 cm (4 po)
Côté de l'appareil – mur latéral.....	5 cm (2 po) de chaque côté
Distance au-dessus de l'appareil*	5 cm (2 po)*

* Ces indications correspondent au dégagement minimal pour une bonne circulation de l'air.

Toutefois, veillez à laisser suffisamment d'espace pour l'accès à l'orifice de remplissage du réservoir situé sur le dessus du stérilisateur.

Environnement d'utilisation



Avertissement concernant l'équipement

*L'appareil doit atteindre la température ambiante avant de fonctionner.
Tout manquement à cette recommandation peut l'endommager.*

Plage de températures ambiantes : +20 °C à 40 °C (+68 °F à 104 °F)

Humidité relative : moins de 80 % (sans condensation)

(Degré 2 de pollution, conformément à la norme CEI 664)

Altitude normale d'utilisation : moins de 1 829 m (6 000 pieds) au-dessus du niveau de la mer.

- Approuvé pour une utilisation à l'intérieur uniquement
- L'environnement d'utilisation devrait être relativement exempt de poussière

Spécifications/exigences électriques

Remarque

Pour s'assurer que l'appareil est correctement relié à la terre, il doit être branché sur une prise dédiée, correctement mise à la terre et polarisée.



AVERTISSEMENT

Utilisez un courant alternatif de 104–127 VCA, 50/60 Hz pour les modèles de 115 VCA, et un courant alternatif de 207–253 VCA, 50/60 Hz pour les modèles de 230 VCA. Il est impératif de respecter la tension indiquée pour éviter que le personnel ne se blesse et que le stérilisateur ne soit endommagé.

M3 (modèle 115 V) : 115 VCA, 50/60 Hz, 12 A

Consommation électrique max. : 1 400 watts

Nécessite* : Circuit d'alimentation dédié calibré à 120 VCA, 50/60 Hz, 12 A

M3 (modèle 230 V) : 230 VCA, 50/60 Hz, 6 A

Consommation électrique max. : 1 400 watts

Nécessite* : Circuit d'alimentation dédié calibré à 230 VCA, 50/60 Hz, 6 A

**La source d'alimentation doit avoir des limites de surtension inférieures à 1 500 watts à la terre.*

(Catégorie d'installation II, conformément à la norme CEI 664)

Branchement du cordon d'alimentation



AVERTISSEMENT

Ce matériel ne doit pas être utilisé en présence d'un mélange anesthésique inflammable à l'oxygène, à l'air ou au protoxyde d'azote.

Clarification : ce matériel convient à l'utilisation en présence d'oxygène, d'air ou de protoxyde d'azote.



AVERTISSEMENT

Reportez-vous à l'étiquette portant le numéro de série située à l'arrière du stérilisateur pour vérifier la tension nominale de l'appareil. Le fait de ne pas brancher le stérilisateur à une source d'alimentation adéquate peut endommager l'appareil et présente un risque d'électrocution pour le personnel.

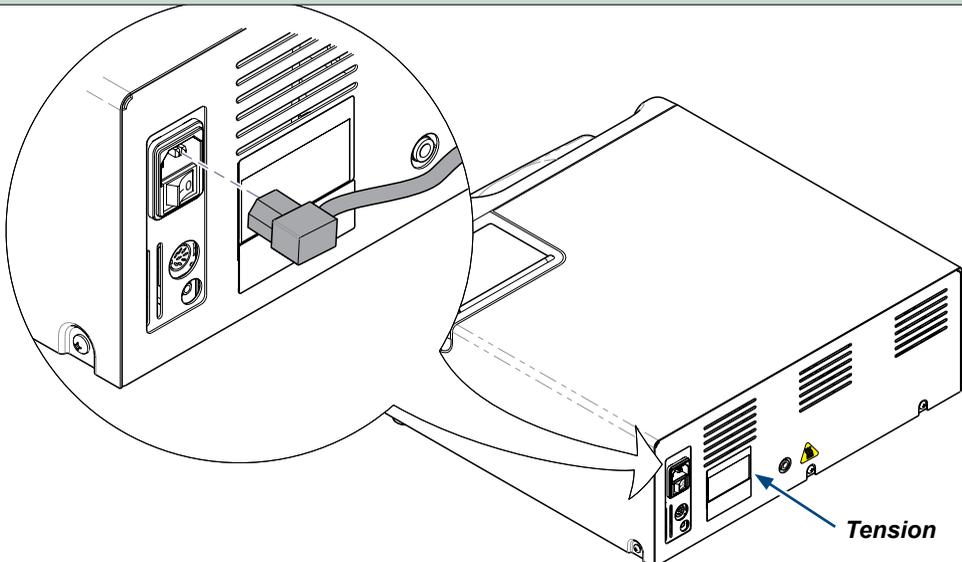


Avertissement concernant l'équipement

Pour une performance optimale du stérilisateur, laissez-le atteindre la température ambiante avant de l'utiliser.

Pour brancher le cordon d'alimentation...

- A) Branchez le cordon d'alimentation dans la prise à l'arrière du stérilisateur.
- B) Branchez le cordon d'alimentation dans une prise correctement mise à la terre et polarisée, d'une intensité minimale de 15 ampères. Il est recommandé d'utiliser un circuit dédié uniquement pour ce stérilisateur.



SA1816i

Raccordements du réservoir de condensation externe

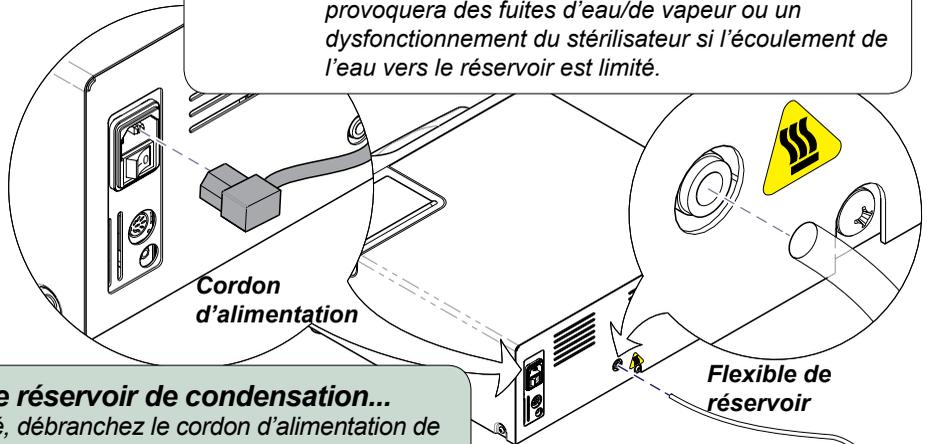
Remarque

Le réservoir de condensation externe n'est pas nécessaire si le stérilisateur M3 est connecté au système de réduction thermique à vidange VistaCool.



Avertissement concernant l'équipement

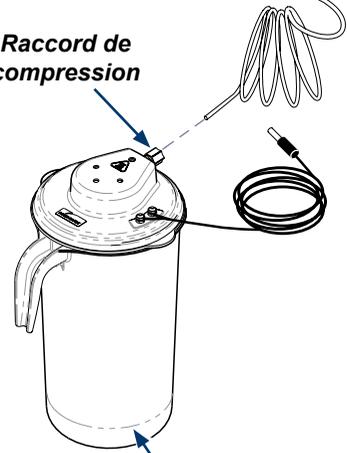
Le flexible du réservoir doit être correctement branché (et pas entortillé). Un branchement incorrect provoquera des fuites d'eau/de vapeur ou un dysfonctionnement du stérilisateur si l'écoulement de l'eau vers le réservoir est limité.



Pour brancher le réservoir de condensation...

- S'il est connecté, débranchez le cordon d'alimentation de stérilisateur.
- Poussez le flexible du réservoir dans le raccord de compression sur le couvercle. Serrez l'écrou. (Si l'étape B est difficile, reportez-vous à la REMARQUE ci-dessous.)
- Branchez le flexible du réservoir à l'arrière du stérilisateur.
- Remplissez le réservoir avec de l'eau du robinet jusqu'à la ligne indicatrice du niveau d'eau minimal.
- Verrouillez le couvercle sur le réservoir de condensation ; pour ce faire, alignez les languettes et faites tourner le couvercle dans le sens horaire pour le verrouiller.

Raccord de compression



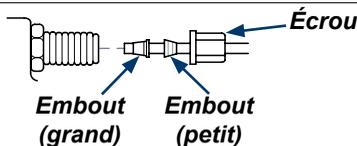
Ligne indicatrice du niveau d'eau min.

SA1826i

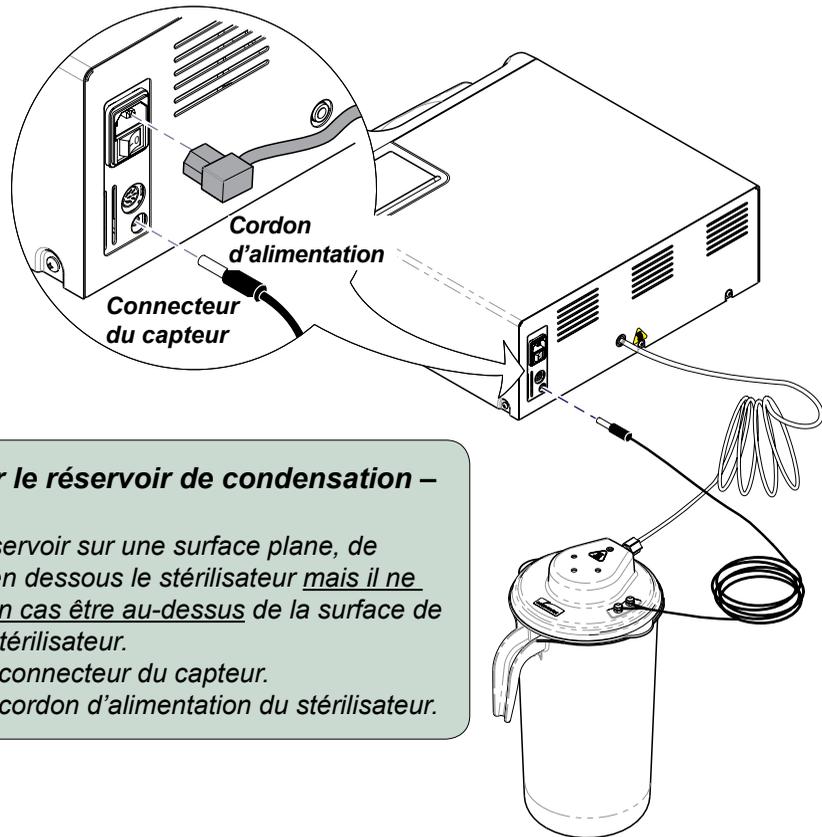
Remarque

Si vous avez des difficultés à installer le flexible...

- Déposez l'écrou de compression et les deux embouts.
- Installez l'écrou et les embouts sur le flexible du réservoir comme illustré. (Le grand embout et le petit embout doivent être positionnés comme sur l'illustration.)
- Insérez le flexible dans le raccord du réservoir, puis serrez l'écrou.



Raccordements du réservoir de condensation externe – suite



Pour brancher le réservoir de condensation – suite

- F) Placez le réservoir sur une surface plane, de préférence en dessous le stérilisateur mais il ne doit en aucun cas être au-dessus de la surface de support du stérilisateur.
- G) Branchez le connecteur du capteur.
- H) Branchez le cordon d'alimentation du stérilisateur.

Remarque Dégagement...

Maintenez un dégagement minimal de 15,24 cm (6 pouces) au-dessus du réservoir de condensation pour une bonne ventilation de la vapeur. S'il est placé dans une armoire, la surface de soutien et les surfaces environnantes doivent être protégées par un matériau résistant à l'eau (par exemple, plastique, revêtement stratifié, acier inoxydable, etc.). S'il est placé dans une armoire, il est recommandé que la porte soit ventilée afin d'éviter l'accumulation de la chaleur et de l'humidité, et des dommages potentiels à l'intérieur de l'armoire.

SA1827i

Procédure de vidange du réservoir de condensation externe



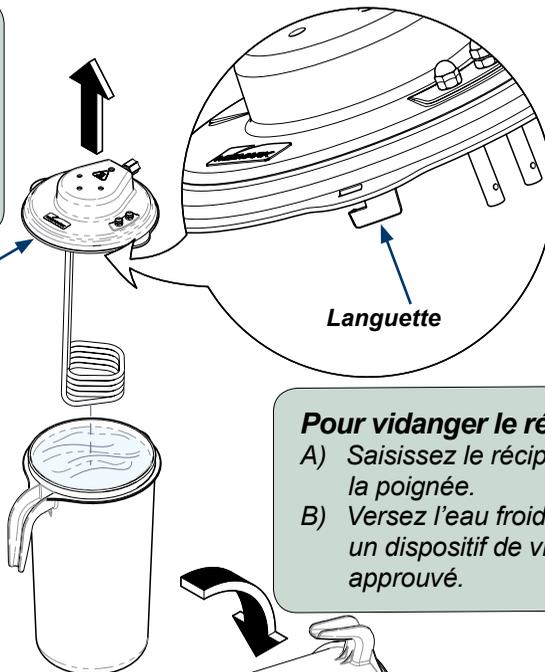
Attention

L'eau déchargée au réservoir de condensation externe peut être **TRÈS CHAUDE** ; laissez-la refroidir avant de procéder à la vidange. Vous devez toujours utiliser une poignée de transport et prendre des précautions lors de la vidange.

Pour retirer le couvercle...

- Faites tourner le couvercle dans le sens antihoraire.
- Soulevez le couvercle hors du récipient du réservoir de condensation.

Ensemble couvercle



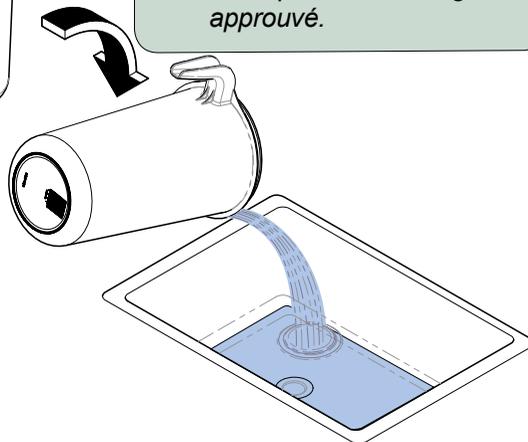
Pour vidanger le récipient...

- Saisissez le récipient par la poignée.
- Versez l'eau froide dans un dispositif de vidange approuvé.

Pour remplacer le couvercle...

Remarque : Le couvercle peut être réinstallé dans l'un des quatre emplacements pour faciliter l'élimination sûre de l'eau.

- Insérez le couvercle dans le récipient.
- Alignez correctement les quatre languettes de positionnement.
- Faites tourner le couvercle dans le sens horaire pour le verrouiller.



SA1828i

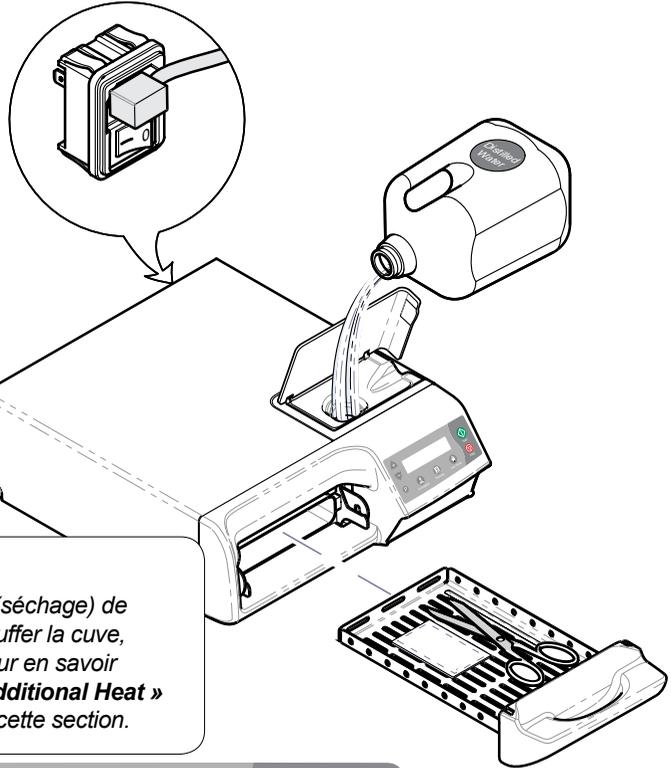
Fonctionnement

Référence rapide

(Des instructions détaillées pour chaque étape sont décrites dans les pages suivantes de la section Fonctionnement.)

Fonctionnement de base...

- A) Mettez l'interrupteur d'alimentation sur la position ON (I) (MARCHE).
- B) Remplissez le réservoir.
- C) Chargez le plateau.
- D) Appuyez sur le bouton de cycle souhaité.
- E) Appuyez sur le bouton <Start> (Démarrer).



Remarque

L'appareil dispose d'un cycle de chauffage (séchage) de 10 minutes qui peut être utilisé pour préchauffer la cuve, ou pour prolonger le temps de séchage. Pour en savoir plus, reportez-vous au : chapitre Cycle « Additional Heat » (Cycle de chauffage supplémentaire) de cette section.

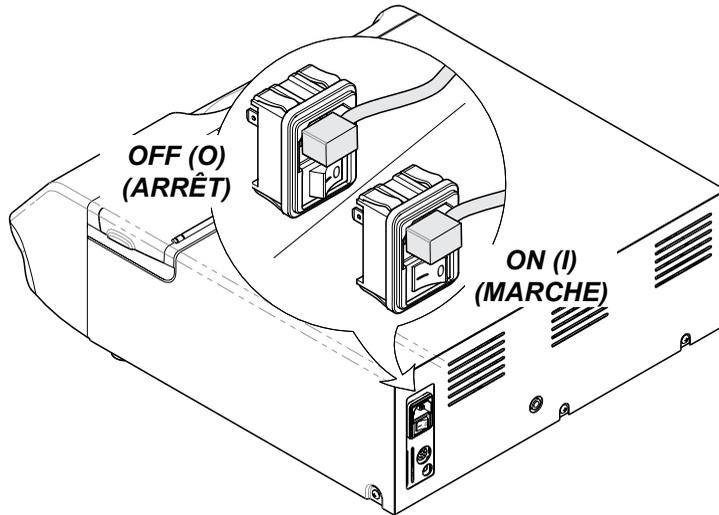


Boutons de cycles

Français - 15

Interrupteur d'alimentation

Le cordon d'alimentation doit être branché et l'interrupteur d'alimentation sur la position ON (I) (MARCHE) pour que le stérilisateur fonctionne.



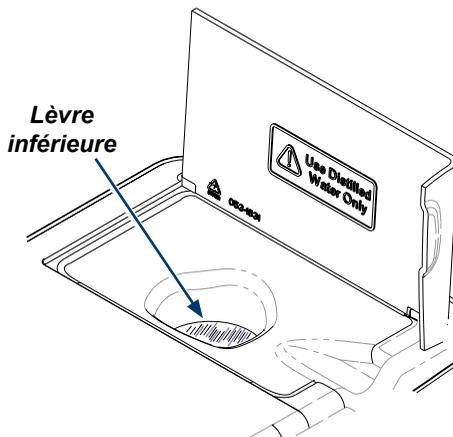
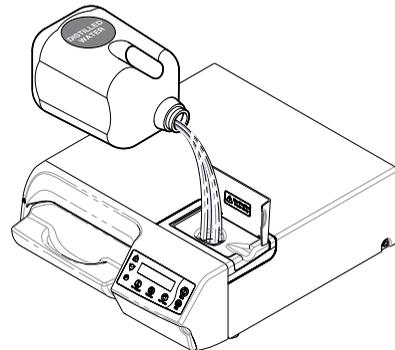
SA1800i

Remplissage du réservoir

Pour remplir le réservoir...

Versez un (1) gallon d'eau distillée dans l'orifice de remplissage.

Ne remplissez pas au-delà de la lèvre inférieure de l'orifice de remplissage.



Avertissement concernant l'équipement

Utilisez de l'eau distillée ou de l'eau répondant aux spécifications de pureté de l'eau référencées. Tout manquement à cette recommandation peut entraîner un dysfonctionnement du stérilisateur ou une défaillance prématurée en raison de la corrosion excessive.

Essai de qualification

Vous devez procéder à un test de votre stérilisateur après l'un des événements suivants : installation de l'appareil, dysfonctionnement, repositionnement, réparations majeures, échec du processus de stérilisation. L'essai de qualification doit être effectué avant la mise en service du stérilisateur. Si plusieurs types de cycles sont utilisés, par exemple, « Pouches » (Sachets) et « Low Temp » (Basse température), chaque cycle doit passer l'essai de qualification. L'essai de qualification doit comprendre au moins un indicateur biologique (IB) (parfois appelé test de spores) et un indicateur chimique (IC). Le montage d'essai doit être installé à proximité de l'avant du plateau et l'essai doit être réalisé avec des instruments couramment traités et considérés comme étant les plus difficiles à stériliser. D'autres instruments doivent être placés dans la cuve avec l'indicateur biologique et l'indicateur chimique, de sorte que la cuve soit complètement chargée (ne dépassez pas les capacités maximales mentionnées dans les « Directives concernant le chargement » du présent manuel). Trois essais consécutifs (pour chaque cycle testé), avec les résultats négatifs des indicateurs biologiques et les mesures appropriées de tous les moniteurs physiques et les indicateurs chimiques prouvant la stérilisation complète, fournissent la preuve que le stérilisateur est bien installé (ou réinstallé après un déplacement) ou réparé conformément aux spécifications du fabricant et qu'il fonctionnera efficacement dans l'installation où il se trouve. Tous les instruments traités lors de l'essai de qualification doivent être mis en quarantaine jusqu'à ce que les résultats de l'essai biologique pour les trois tests effectués soient disponibles.

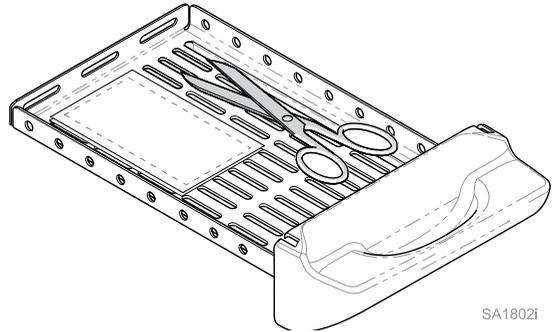
Chargement du plateau

Types d'instruments

Avant de placer tout instrument dans le stérilisateur M3, assurez-vous auprès du fabricant de l'instrument que les matériaux utilisés sont compatibles avec la stérilisation à la vapeur, et vérifiez également l'acceptabilité des paramètres de stérilisation.

Le M3 est conçu pour stériliser le matériel suivant :

- Pièces à main à grande/faible vitesse
- Instruments en métal
- Instruments en caoutchouc/plastique (par ex., tubes d'aspiration, porte-empreintes, etc.)
- Emballage/regroupement des instruments (par ex. bande de centrale de distribution des fournitures médicales, pochettes d'instruments, etc.)
- Cassettes (Hu-Friedy Signa-Stat [16,5cm x 26,7cm x 3,18cm (6,5 po x 10,5 po x 1,25 po)] ou moins)
- Instruments chirurgicaux (par ex., instruments ophtalmologiques)



SA1802i



Avertissement concernant l'équipement

Ne stérilisez pas d'instruments qui se composent d'un des matériaux suivants dans le modèle M3 :

- Métaux sujets à la corrosion (p. ex., acier non allié, fer, etc.)
- Instruments fragiles susceptibles de se casser sous la pression/haute température
- Liquides
- Déchets biomédicaux
- Textiles (y compris serviettes, gaze, etc.)
- Plastiques qui peuvent se casser ou produire des résidus sous la pression/haute température

Exemples

Polyéthylène

Styrène

Cellulosiques

ABS

PVC

Textiles

Acrylique (Plexiglass™)

PPO (Noryl™) Latex

Néoprène

Chargement du plateau – suite

Stérilisation pour utilisation immédiate

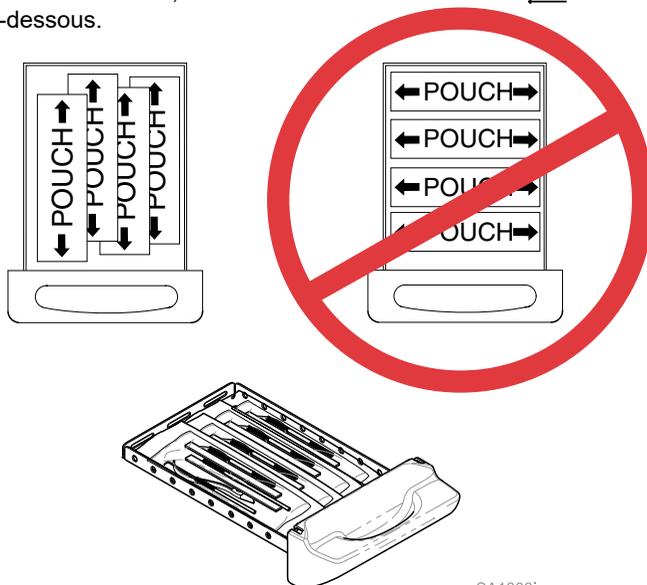
Le stérilisateur M3 dispose d'une fonction de stérilisation pour utilisation immédiate – stérilisation d'instruments non emballés pour une utilisation immédiate. Veuillez prendre en considération les éléments suivants lorsque vous choisirez de stériliser ou non les instruments non emballés :

- La stérilité des instruments non emballés est compromise en cas d'exposition à un environnement non stérile. Veuillez suivre les directives du centre de contrôle des maladies pour l'utilisation d'instruments non emballés stérilisés.
- Au vu du caractère sensible de certaines chirurgies (notamment ophtalmologiques), les instruments utilisés lors de telles procédures doivent être emballés afin de réduire leur exposition aux résidus du traitement de la stérilisation. Le réservoir d'eau doit être purgé et rempli quotidiennement avec de l'eau distillée lors du traitement des instruments pour ce type de procédures, sur une base régulière.

Instruments emballés

Le stérilisateur M3 peut stériliser des instruments emballés.

- Lorsque vous emballez des instruments, utilisez uniquement des sachets de stérilisateur qui ont été approuvés par la FDA et étiquetés pour une utilisation avec les paramètres de stérilisation à la vapeur non traditionnels (par exemple, la température et la durée d'exposition) du stérilisateur M3. Veuillez suivre les instructions d'utilisation du fabricant.
- Lors de l'utilisation de cassettes dans le modèle M3, veuillez suivre les instructions d'utilisation du fabricant.
- Les instruments emballés à stériliser doivent être placés longitudinalement avec le côté en plastique du sachet vers le haut dans le plateau du stérilisateur M3 tray. Les sachets peuvent légèrement se chevaucher, mais les instruments ne doivent pas être empilés. Reportez-vous au schéma ci-dessous.



SA1803i



AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces instructions peut nuire à la stérilisation/au séchage.

Chargement du plateau – suite

Taille des charges

Le stérilisateur M3 Steam Sterilizer peut accueillir des charges pouvant peser jusqu'à **1,1 kg (2,4 lb)**.
[Remarque : Il s'agit du poids du contenu du plateau (par ex., instruments, cassettes, sachets, etc.).
Le poids propre du plateau a déjà été pris en compte].



AVERTISSEMENT

Ne surchargez pas le plateau du stérilisateur. Un espace insuffisant autour des instruments nuira à la stérilisation et au séchage.

Vous trouverez dans le tableau ci-dessous les références de poids des éléments couramment utilisés. Consultez les spécifications du fabricant pour le poids exact d'un instrument particulier.

Description de l'instrument	Poids*	
	lb	kg
Ciseaux	0,066	0,030
Détartreurs dentaires	0,044	0,020
Forceps	0,033	0,015
Pièces à main dentaires	0,121	0,055
Tube d'aspiration	0,022	0,010
Miroir dentaire en plastique	0,018	0,008
Porte-empreintes	0,033	0,015
Anneau de positionnement de rayons X en plastique	0,044	0,020
Cassette Hu-Friedy Signa-Stat	1,500	0,680

Emballage du plateau

(*les poids réels peuvent varier)



Avertissement concernant l'équipement

N'utilisez pas de chiffons ou d'emballages contenant des résidus d'eau de Javel. Cela peut entraîner la corrosion ou une décoloration de la cuve/du plateau. La durée de vie du stérilisateur peut en être considérablement raccourcie.



AVERTISSEMENT

Nettoyez et séchez soigneusement les instruments avant de les placer dans le stérilisateur. Un mauvais nettoyage peut entraîner la non-stérilisation des instruments et endommager l'appareil. Veuillez suivre les instructions du fabricant d'instruments et les recommandations des centres pour le contrôle des maladies en matière de manipulation et de nettoyage des instruments avant la stérilisation.

En plus du poids total de la charge décrit ci-dessus, tous les instruments doivent être traités conformément aux « Directives de lutte contre l'infection dans les soins de santé dentaire » – 2003, MMWR ; 52 (n° RR-17) et aux « Directives de désinfection et de stérilisation dans les centres de santé » – 2003 des centres pour le contrôle des maladies, selon lesquelles :

« Les instruments à stériliser doivent être disposés de manière à permettre une libre circulation de l'agent stérilisateur (par ex. vapeur, vapeur chimique ou chaleur sèche) ; il convient de suivre les instructions du fabricant concernant le chargement du stérilisateur. »

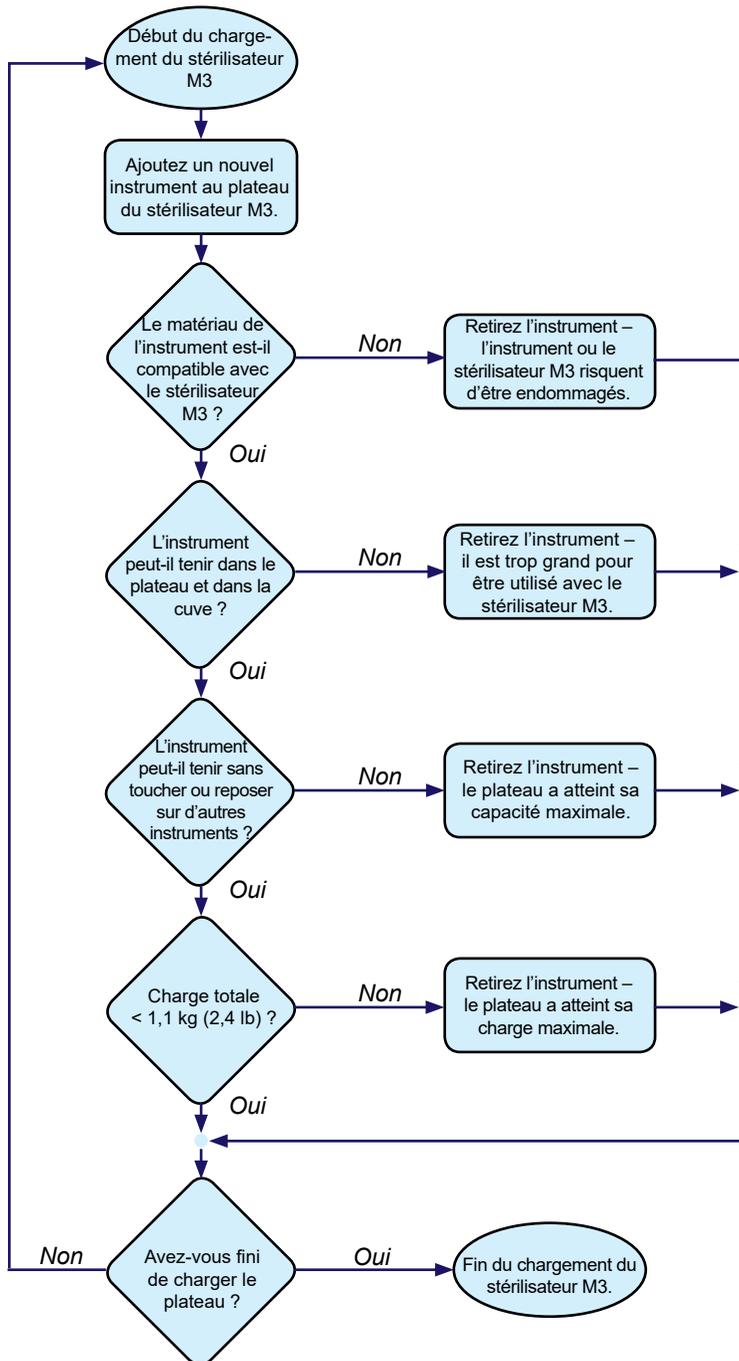
- Tous les instruments doivent être compatibles avec le plateau M3 tray.
- Les plateaux chargés doivent glisser dans la cuve sans accrocher.
- Les instruments ne doivent pas se toucher.
- Les sachets doivent être suffisamment amples.
- Les sachets peuvent légèrement se chevaucher, mais ne doivent pas être empilés.



AVERTISSEMENT

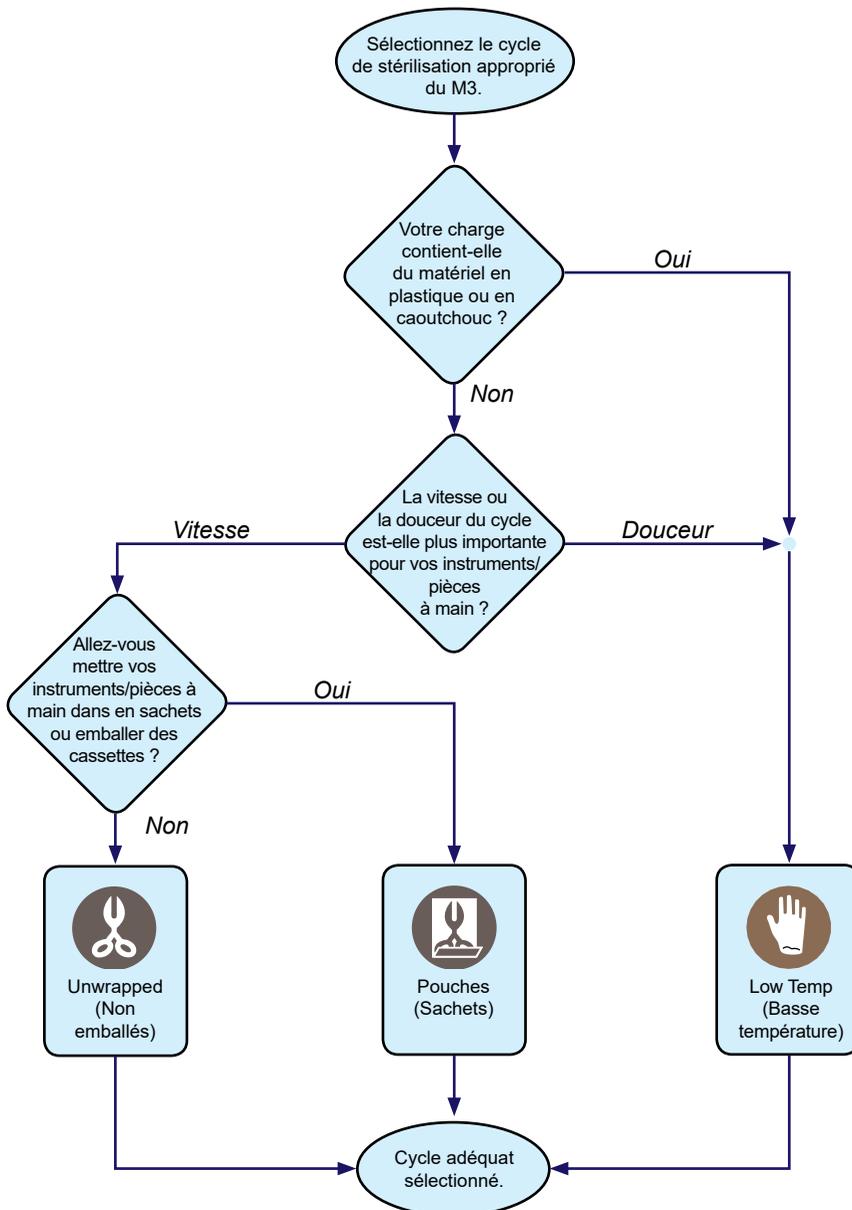
Le non-respect de ces instructions peut nuire à la stérilisation/au séchage.

Chargement du plateau – suite



Sélection de cycle

(Les paramètres de chaque cycle sont décrits à la page suivante.)



Sélection de cycle – suite

Paramètres de cycle

(Avant la stérilisation de tout instrument dans le modèle M3, reportez-vous au chapitre **Chargement du plateau** dans cette section.)

CYCLE	PARAMÈTRES DE STÉRILISATION	TEMPS DE SÉCHAGE	INSTRUMENTS À STÉRILISER
 <p>Unwrapped (Non emballés)</p>	Température : 132 °C (270 °F) Pression : 186 kPa (27,1 psi) Durée : 3:30 minutes	Durée : 25 minutes	<ul style="list-style-type: none"> • Instruments/pièces à main dentaires en vrac sur un plateau. • Instruments pour lesquels les fabricants recommandent une exposition à 132 °C (270 °F).
 <p>Pouches (Sachets)</p>	Température : 132 °C (270 °F) Pression : 186 kPa (27,1 psi) Durée : 5:30 minutes	Durée : 30 minutes	<ul style="list-style-type: none"> • Instruments/pièces à main dentaires emballés ou dans une cassette emballée. • Instruments pour lesquels les fabricants recommandent une exposition à 132 °C (270 °F), emballés ou dans une cassette emballée.
 <p>Low Temp (Basse température)</p>	Température : 121 °C (250 °F) Pression : 104 kPa (15,0 psi) Durée : 20:00 minutes	Durée : 50 minutes	<ul style="list-style-type: none"> • Instruments en caoutchouc/plastique, instruments/pièces à main dentaires en vrac sur un plateau, emballés ou dans une cassette emballée ou non emballée. • Instruments pour lesquels les fabricants recommandent une exposition à 121 °C (250 °F), en vrac sur un plateau, emballés ou dans un plateau emballé ou non emballé.

Procédure post-stérilisation

Une fois le processus de stérilisation terminé, tous les instruments doivent être traités conformément aux normes reconnues et documentées, telles que les « Directives de lutte contre l'infection dans les soins de santé dentaire » – 2003, MMWR ; 2003 (n° RR-17) des centres pour le contrôle des maladies. Les exigences locales s'appliquent également.

Un personnel qualifié chargé de la prévention des infections doit établir un protocole pour le traitement des instruments stérilisés. Ce protocole doit être suivi par tout le personnel responsable de la manipulation des instruments stérilisés.

Cycle « Additional Heat » (Chauffage supplémentaire)

Le cycle « Additional Heat » (Chauffage supplémentaire) active les réchauffeurs de séchage pendant dix minutes. Ce cycle peut être utilisé pour le préchauffage de la cuve au début de la journée de travail, ou pour un séchage prolongé à la fin d'un cycle.



SA1804i

Pour préchauffer la cuve avant de lancer un cycle...

- Appuyez sur le bouton **<Start> (Démarrer)** lorsque « **SELECT CYCLE** » (**SÉLECTIONNER CYCLE**) s'affiche.
- Pendant les dix minutes du mode de préchauffage, le message « **ADDITIONAL HEAT** » (**CHAUFFAGE SUPPLÉMENTAIRE**) clignotera à l'écran.
- Lorsque le message « **ADDITIONAL HEAT** » (**CHAUFFAGE SUPPLÉMENTAIRE**) cesse de clignoter, appuyez sur le bouton de cycle souhaité, puis sur le bouton **<Start> (Démarrer)**.

Pour un séchage prolongé à la fin d'un cycle...

- Appuyez sur le bouton **<Start> (Démarrer)** lorsque « **SELECT CYCLE** » (**SÉLECTIONNER CYCLE**) s'affiche.
- Pendant les dix minutes du mode de séchage, le message « **ADDITIONAL HEAT** » (**CHAUFFAGE SUPPLÉMENTAIRE**) clignotera à l'écran.

Réglage du temps de séchage

L'utilisateur du stérilisateur M3 peut régler le temps de séchage entre 20 et 60 minutes par incréments de 1 minute pour trois cycles préprogrammés.



SA18051

Pour régler le temps de séchage pour un cycle préprogrammé...

- A) Appuyez sur le bouton de cycle souhaité, puis sur le bouton <P>.
[L'écran affichera le paramètre en cours. (Par ex., DRY TIME : 30 MINUTES)
(TEMPS DE SÉCHAGE : 30 MINUTES)]
- B) Appuyez sur les boutons <+>/<-> pour augmenter/diminuer le temps de séchage.
- C) Appuyez sur le bouton <P> pour enregistrer vos nouveaux paramètres. (Appuyez sur le bouton <Stop> (Arrêt) annulera vos modifications et les derniers paramètres enregistrés seront appliqués.)

Entretien

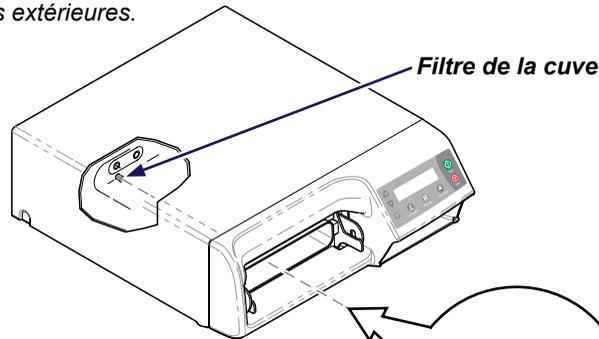
Messages d'entretien

En vue de garantir le bon fonctionnement et de maximiser la durée de vie du stérilisateur, le modèle M3 affiche des messages de rappels à l'utilisateur lorsqu'il est temps d'effectuer l'entretien. Le message « Perform Periodic Maintenance » (effectuer l'entretien périodique) s'affiche à l'écran tous les 7, 14 et 21 jours, lorsque l'appareil a été branché à une source d'alimentation. Après 28 jours, le message « Perform Monthly Maintenance » (effectuer l'entretien mensuel) s'affiche à l'écran. Reportez-vous aux instructions d'entretien correspondantes dans ce manuel. Ces rappels concernant l'entretien n'apparaissent plus à l'écran lorsqu'un cycle est lancé. Après un arrêt d'alimentation électrique, la minuterie sera réinitialisée et un nouveau cycle de messages apparaîtra.

Entretien quotidien

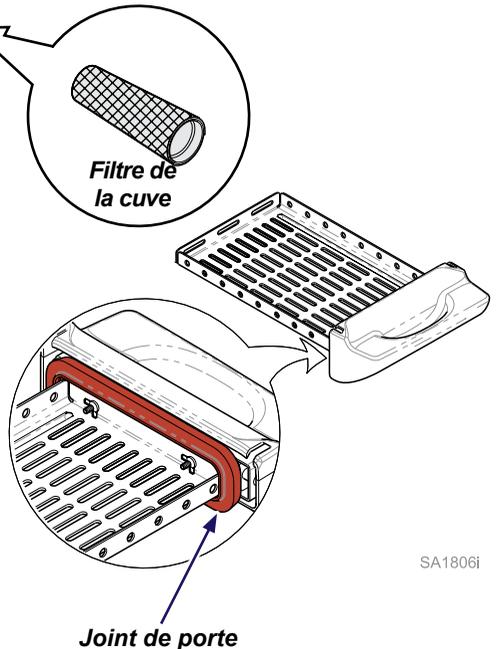
• Nettoyer les surfaces externes/le plateau et la cuve

- A. Nettoyez l'appareil conformément aux procédures de votre établissement en matière de surfaces de contact cliniques, notamment les indications suivantes :
(Utilisez uniquement des désinfectants quaternaires pour désinfecter l'appareil. Les désinfectants phénoliques, glutaraldéhydes ou iodophores peuvent tacher, oxyder, décolorer ou ramollir les surfaces en plastique de l'appareil. De même, l'alcool et les nettoyeurs/désinfectants en bombe aérosol contenant des quantités importantes d'alcool peuvent endommager la plaque de la lampe.)
- B. Essorez le chiffon avant de l'utiliser.
- C. À l'aide d'un chiffon doux, essuyez toutes les surfaces externes.
- D. Suivez les instructions fournies par le fabricant du nettoyeur/désinfectant utilisé pour le rinçage et le séchage des surfaces extérieures.



AVERTISSEMENT

Vérifiez que le filtre de la cuve n'est pas obstrué par des débris et qu'il est bien en place, dans l'orifice inférieur à l'arrière de la cuve. Si le filtre n'est pas bien en place et exempt de débris, cela peut entraîner des blessures graves ou endommager l'équipement.



• Nettoyer le filtre de la cuve

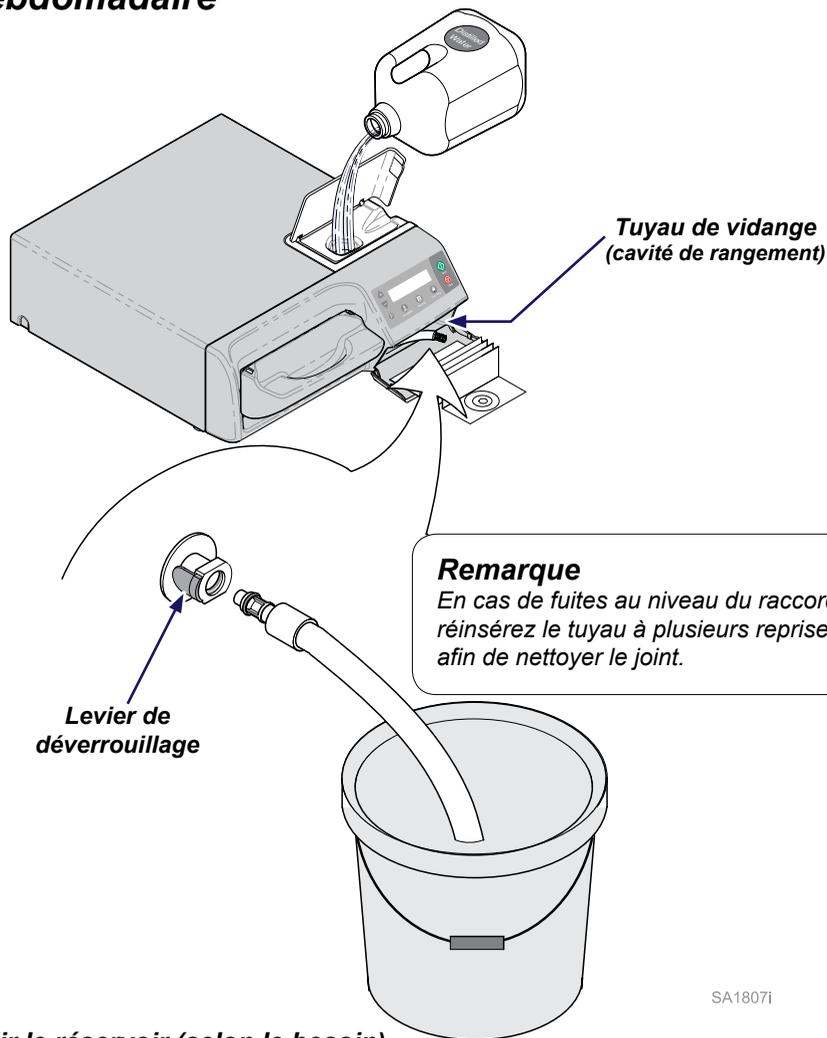
Vérifiez que le filtre de la cuve est exempt de débris et est correctement positionné dans l'orifice situé à l'arrière de la cuve du stérilisateur. Si le filtre est obstrué par des débris, suivez les procédures décrites au chapitre « Entretien mensuel » pour déposer et nettoyer le filtre.

• Nettoyer le joint de porte/la surface de contact

- A. Nettoyez avec un chiffon humide.
- B. Vérifiez que le joint n'est pas endommagé.
- C. Au besoin, remplacez le joint.

SA1806i

Entretien hebdomadaire



• Vidanger/remplir le réservoir (selon le besoin)

- A. Retirez le tuyau de vidange de sa cavité de rangement.
- B. Placez l'extrémité ouverte du tuyau de vidange dans un récipient ou dans l'évier.
- C. Branchez l'extrémité à embout du tuyau de vidange au raccord, comme illustré.
- D. Une fois l'eau vidangée, appuyez sur le levier de déclenchement et retirez le tuyau.
- E. Remettez le tuyau de vidange de sa cavité de rangement.
- F. Remplissez le réservoir d'eau distillée.



Avertissement concernant l'équipement

Utilisez de l'eau distillée ou de l'eau répondant aux spécifications de pureté de l'eau référencées. Tout manquement à cette recommandation peut entraîner un dysfonctionnement du stérilisateur ou une défaillance prématurée en raison de la corrosion excessive.

Entretien périodique – suite

• Vider/nettoyer le réservoir de condensation externe (selon le besoin)

Remarque

Cette procédure n'est pas nécessaire si le stérilisateur est connecté à un système de réduction thermique à vidange.

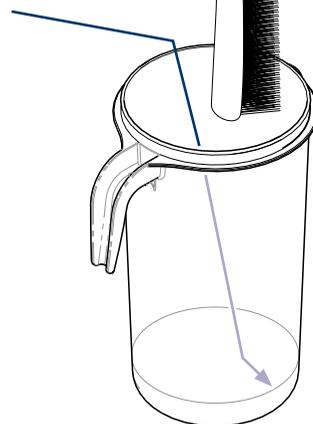
- A. Videz l'eau de réservoir. (Ne réutilisez pas l'eau vidangée !)
- B. Nettoyez le réservoir avec une solution à l'eau de javel diluée (1/4 tasse d'eau de Javel : 1 gallon d'eau) et une brosse.
- C. Rincez abondamment le réservoir.
- D. Remplissez le réservoir jusqu'à la ligne indicatrice du niveau d'eau minimal.



Attention

L'eau peut être **CHAUDE** ! Laissez l'eau se refroidir avant de vider le réservoir.

Ligne indicatrice du niveau d'eau minimal



SA1808i

Entretien mensuel

• Déposer et nettoyer le filtre

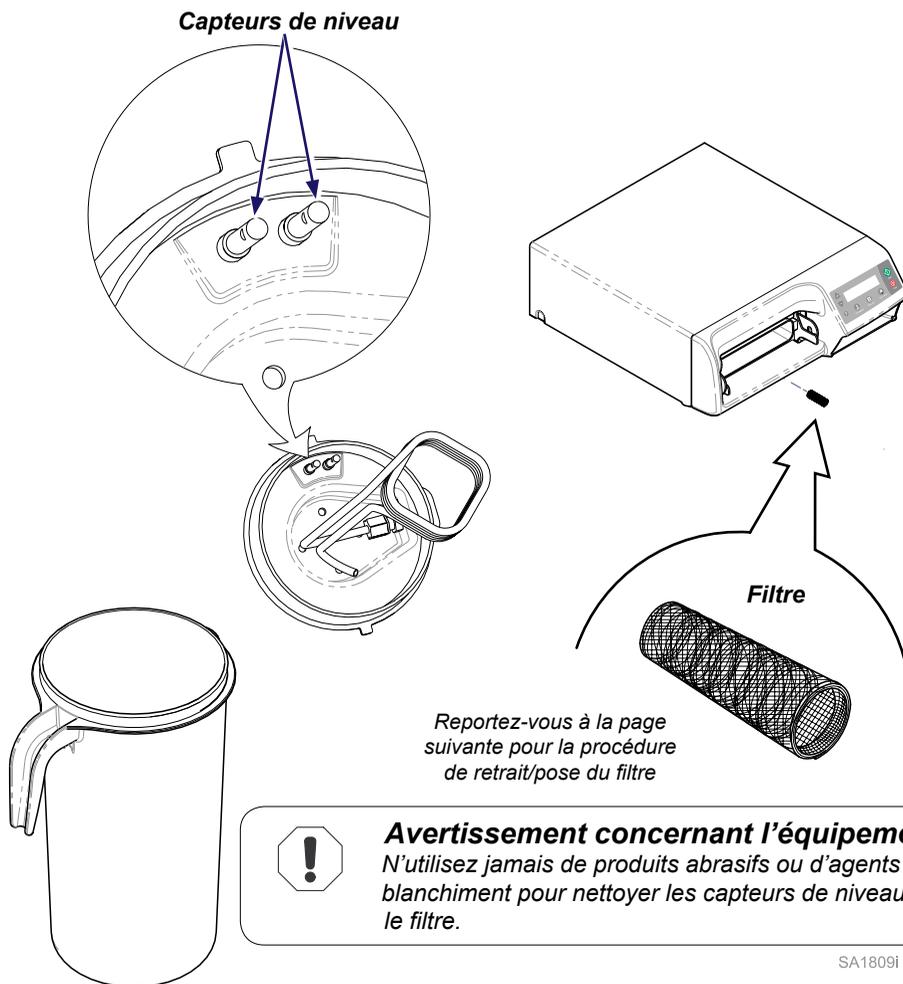
Lavez le filtre avec une solution savonneuse douce afin de retirer les débris. Rincez à l'eau distillée. (Utilisez une brosse dure pour frotter, ou placez dans un appareil de nettoyage à ultrasons si nécessaire.)

• Nettoyer les capteurs de niveau du réservoir de condensation

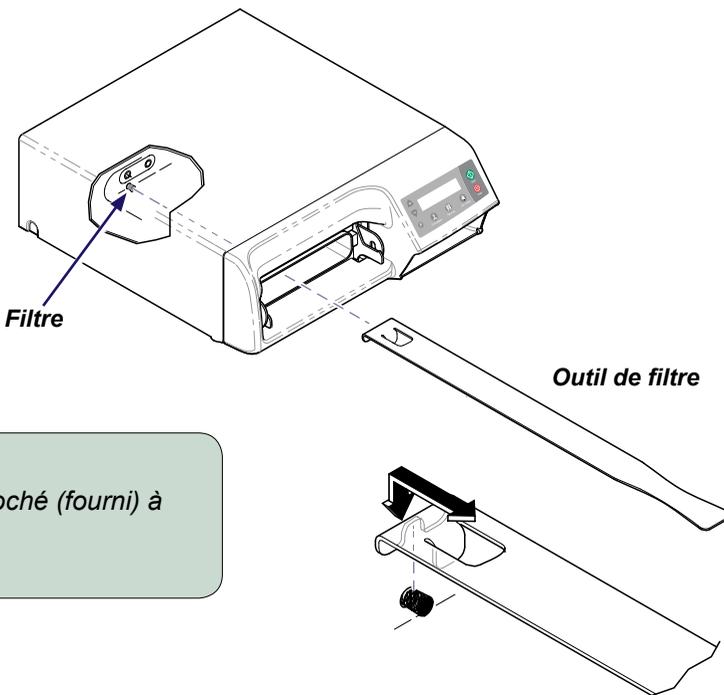
Remarque

Cette procédure n'est pas nécessaire si le stérilisateur est connecté à un système de réduction thermique à vidange.

Nettoyez les deux capteurs avec une solution savonneuse douce, puis essuyez-les.

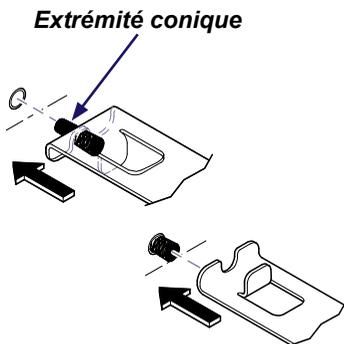


Entretien mensuel – suite



Pour retirer le filtre...

- A) Insérez l'outil de filtre encoché (fourni) à travers le filtre.
- B) Tirez pour retirer le filtre.



Pour installer le filtre...

- A) Positionnez le filtre dans l'encoche de l'outil, comme illustré.
- B) Alignez le filtre avec l'orifice à l'arrière de la cuve*, et appuyez doucement.
- C) Retournez l'outil, puis appuyez doucement sur le filtre pour le verrouiller en place.

*Conseil : Faites glisser l'outil le long de la partie inférieure de la cuve pour aligner le filtre avec l'orifice de la cuve.

Entretien après une utilisation prolongée

Le stérilisateur M3 est conçu et testé en vue de garantir une fiabilité exceptionnelle tout au long de sa durée de vie. Cependant, comme tout appareil électromécanique, il est sujet à l'usure et aux dégradations.

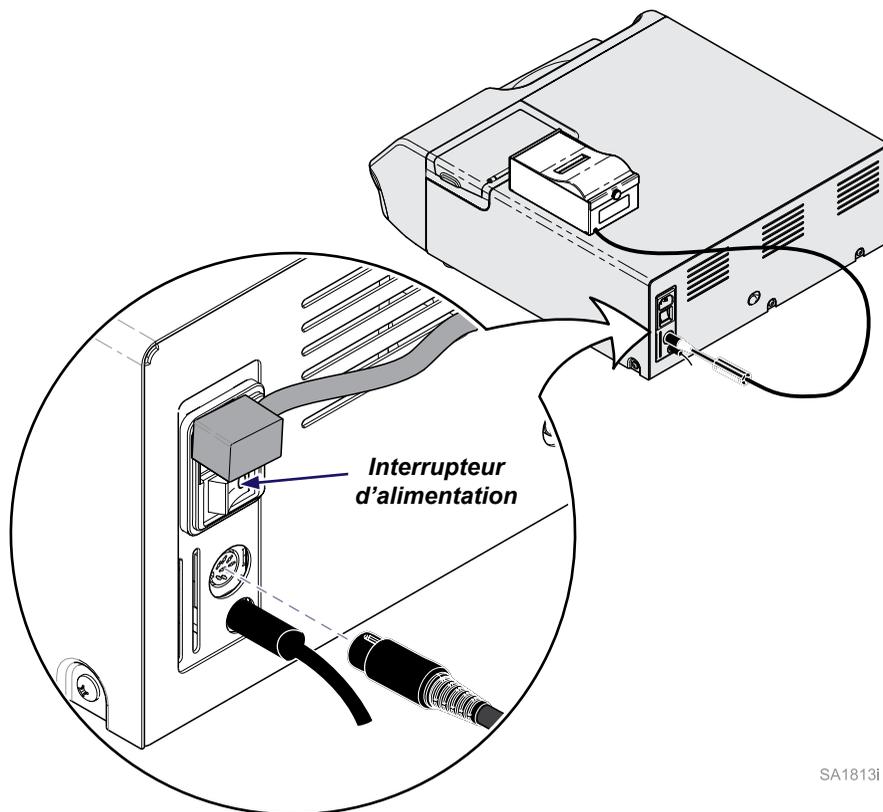
En vue de garantir l'intégrité, la performance et la sécurité de l'ensemble des composants principaux des dispositifs, il incombe à l'utilisateur de faire vérifier les performances/le fonctionnement du stérilisateur par un prestataire de services agréé par Midmark tous les 8 ans ou 10 000 cycles d'utilisation, selon la première éventualité. Il est recommandé de faire appel à un prestataire de services agréé par Midmark en vue de procéder à une inspection annuelle après 8 ans ou 20 000 cycles.

Imprimante (en option)

Raccordement du faisceau de l'imprimante

Pour brancher le faisceau de l'imprimante...

- A) Coupez l'alimentation du stérilisateur [interrupteur sur la position OFF (I) (ARRÊT)].
- B) Branchez le faisceau de l'imprimante comme indiqué sur l'illustration.
- C) Mettez l'interrupteur d'alimentation sur la position ON (I) (MARCHE).



SA1813i

Relevé de l'imprimante

DÉBUT		
NON EMBALLÉ 132 °C 3,5 minutes		
MM - DD - AAAA _ - _ - _		
HH:MM : _		
TOTAL DE CYCLES 140		
CHAUFFAGE		
MM:SS	deg C	kPA
0:00	66,4	0,7
0:30	89,5	1,4
1:00	103,4	26,2
1:30	117,3	82,0
2:00	118,1	93,1
2:30	131,4	191,7
STÉRILISATION EN COURS		
MM:SS	deg C	kPA
0:00	132,7	198,6
0:30	134,9	217,9
1:00	133,8	201,3
1:30	135,0	177,9
2:00	134,3	212,4
2:30	134,3	206,8
3:00	134,2	202,0
3:30	135,1	177,9
TEMP. MIN.	132,8 deg C	
TEMP. MAX.	135,4 deg C	
PRESSION MIN.	160 kPA	
PRESSION MAX.	221,32 kPA	
VENTILATION DE LA CUVE		
SÉCHAGE		
MM:SS		
0:00		
DURÉE TOTALE DE TRAITEMENT 9:50		
TERMINÉ		

Cycle sélectionné

Nombre total de cycles effectués par l'appareil

Lors de la phase de stérilisation, l'imprimante enregistre la température et la pression de la cuve par incréments de 30 secondes.

Indication du lancement de la phase de ventilation

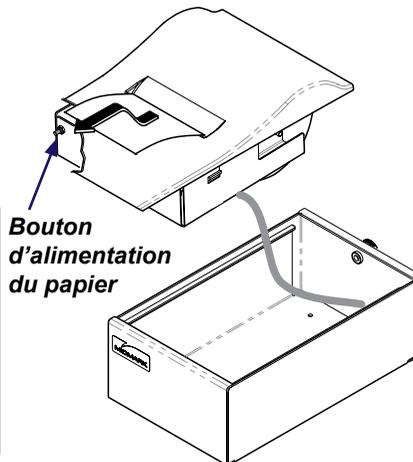
Paramètres enregistrés de température et de temps

Date

Lors de la phase de chauffage, l'imprimante enregistre la température et la pression de la cuve toutes les 30 secondes.

Résumé de la phase de stérilisation

Indication du lancement de la phase de séchage (L'imprimante enregistre le temps de séchage par incréments de 5 minutes.)



Si la qualité d'impression du relevé de l'imprimante se détériore...

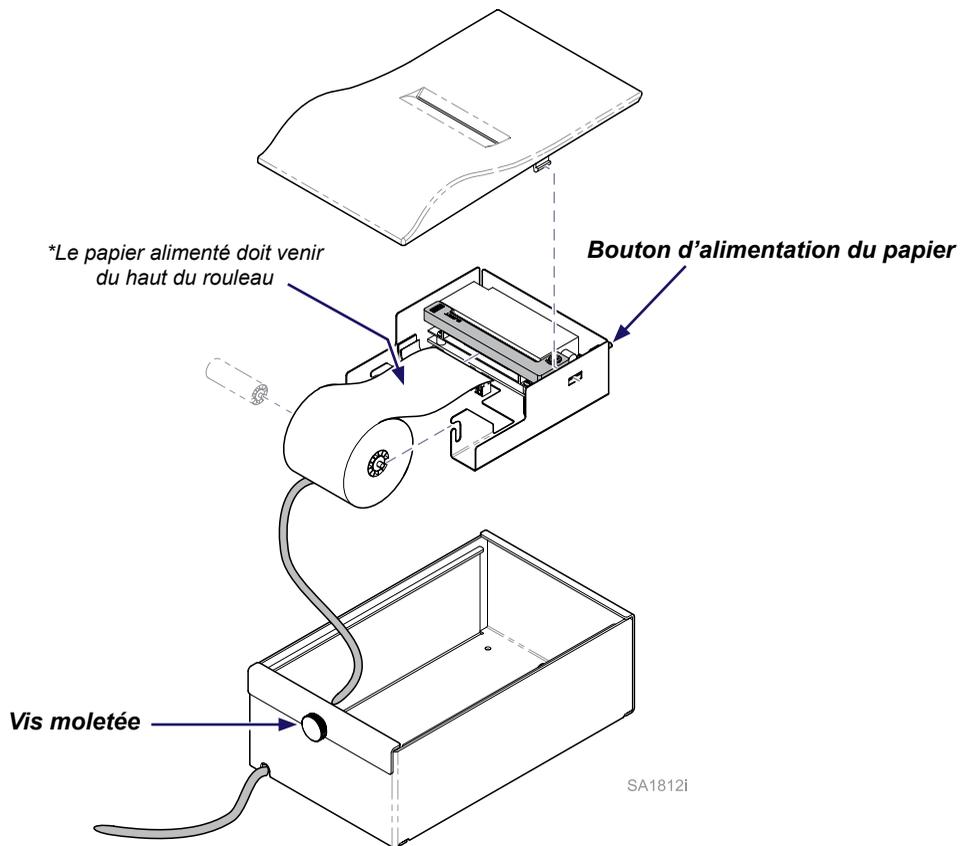
- Séparez le couvercle/l'imprimante du boîtier.
- Appuyez sur le bouton d'alimentation du papier pendant trois secondes. (Cela fait avancer le ruban à l'intérieur de la cartouche.)
- Répétez l'étape B autant que nécessaire*.

*Remarque : Si cette procédure ne parvient pas à corriger le problème, remplacez la cartouche d'impression.

Pose du rouleau de papier

Pour installer le rouleau de papier...

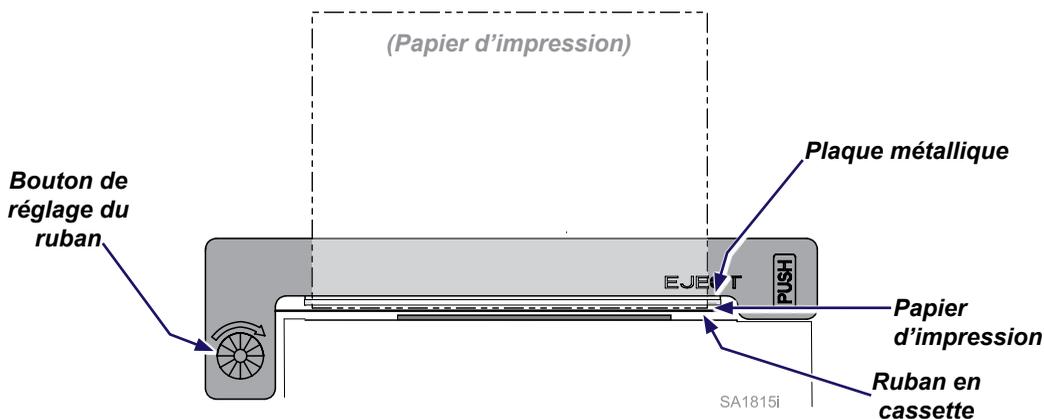
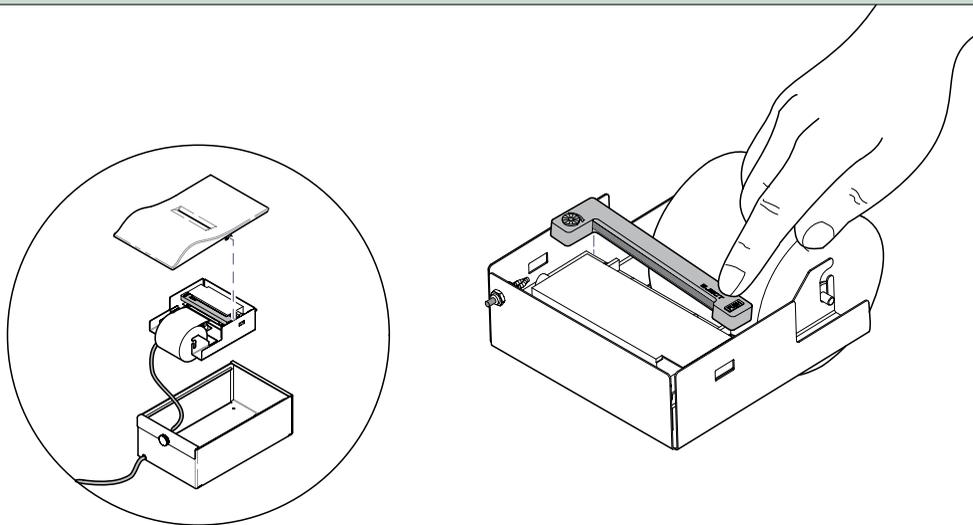
- A) Desserrez la vis moletée, puis séparez le couvercle/l'imprimante du boîtier.
- B) Faites glisser le papier dans la fente, comme indiqué*.
- C) Appuyez sur le bouton d'alimentation du papier pour faire passer environ 5 cm (2 po) de papier à travers l'imprimante.
- D) Tirez le papier à travers la fente du couvercle.
- E) Positionnez le rouleau de papier/l'enrouleur dans les fentes.
- F) Remontez couvercle, imprimante et boîtier.



Remplacement de la cartouche de ruban de l'imprimante

Pour retirer la cartouche de ruban de l'imprimante...

- A) Coupez l'alimentation du stérilisateur [interrupteur sur la position OFF (I) (ARRÊT)].
- B) Séparez le couvercle de l'imprimante.
- C) Appuyez sur le côté de la cartouche d'impression étiquetée « EJECT » (ÉJECTER).



Pour installer une nouvelle cartouche de ruban de l'imprimante...

- A) Installez une cartouche neuve comme illustré* (elle va s'enclencher).
*Remarque : Le papier d'impression doit être entre le ruban en cassette et la plaque métallique.
- B) Tournez le bouton de réglage du ruban dans le sens horaire jusqu'à ce que le ruban soit serré.

Dépannage

Codes d'erreur

Si un dysfonctionnement est détecté au cours d'un cycle, un code d'erreur numérique apparaît sur l'afficheur. Utilisez le graphique ci-dessous pour diagnostiquer et corriger les codes d'erreur relatifs à l'entretien les plus communs. Si vous rencontrez un code d'erreur non identifié ci-dessous, suivez les instructions affichées à l'écran. Si le code d'erreur persiste, contactez votre prestataire de service agréé.

Exemple :



SA18041

Code d'erreur	Cause probable	Action corrective
C010	Une coupure de courant s'est produite pendant le cycle.	Appuyez sur le bouton <STOP> (ARRÊT), puis relancez le cycle.
Toute la série C100 (C101, C102, etc.)	Le bouton <STOP> (ARRÊT) a été appuyé pendant le cycle.	Appuyez sur le bouton <STOP> (ARRÊT), puis relancez le cycle.
C231, C232	Le réservoir ne contient pas suffisamment d'eau pour terminer le cycle.	Replissez le réservoir d'eau distillée ou d'eau répondant aux spécifications de pureté de l'eau référencées.
C441, C442	Le réservoir de condensation externe est plein.	Videz le réservoir de condensation externe.
C533, C633	La pompe à eau doit être amorcée.	Mettez le stérilisateur en mode diagnostic utilisateur et amorcez la pompe. (cf. page suivante)

Dépannage – suite

Mode diagnostic utilisateur

Le mode diagnostic utilisateur permet de :

- sélectionner le système « English » (impérial) ou « Metric » (métrique) pour l'affichage des unités ;
- récupérer les cinq (5) derniers codes d'erreur enregistrés dans la mémoire de l'appareil ;
- amorcer la pompe à peau si nécessaire.

Pour activer le mode diagnostic utilisateur...

- A) Coupez l'alimentation [interrupteur d'alimentation sur la position OFF (O) (ARRÊT)].
- B) Maintenez enfoncé le bouton <START> (DÉMARRER).
- C) Remettez l'alimentation électrique [interrupteur d'alimentation sur la position ON (I)].
- D) Appuyez sur le bouton <START> (DÉMARRER) lorsque le message « USER DIAGNOSTIC » (LE MODE DIAGNOSTIC UTILISATEUR) s'affiche à l'écran.

Pour changer de système d'unités...

- A) Mettez l'appareil en mode diagnostic utilisateur.
- B) Appuyez sur le bouton <P> pour sélectionner les unités.
- C) Appuyez sur le bouton <+> pour changer l'affichage des unités de température et de pression du système impérial au système métrique ou du système métrique au système impérial. (Le réglage par défaut défini en usine est le système impérial.)
- D) Appuyez sur le bouton <Start> (Démarrer) pour continuer.
- E) Coupez l'alimentation électrique [interrupteur d'alimentation sur la position OFF (O) (ARRÊT)] pour quitter le mode diagnostic utilisateur.

Pour récupérer les cinq (5) derniers codes d'erreur...

- A) Mettez l'appareil en mode diagnostic utilisateur.
- B) Appuyez sur le bouton <STOP> (ARRÊT) pour afficher les codes d'erreur.
- C) Les cinq (5) derniers codes d'erreur apparaîtront à l'écran.
- D) Appuyez sur le bouton <START> (DÉMARRER) pour revenir à l'affichage du mode diagnostic utilisateur.
- E) Coupez l'alimentation électrique [interrupteur d'alimentation sur la position OFF (O) (ARRÊT)] pour quitter le mode diagnostic utilisateur.

Pour amorcer la pompe du stérilisateur...

- A) Mettez l'appareil en mode diagnostic utilisateur.
- B) Appuyez sur le bouton <START> (DÉMARRER) pour lancer le processus d'amorçage de la pompe. L'appareil effectue automatiquement un cycle d'amorçage préprogrammé...
 - Fermeture de la porte du stérilisateur.
 - Chauffage de la chaudière.
 - Activation et désactivation de la pompe jusqu'à l'amorçage réussie de la pompe.À la fin de la procédure, la 2e ligne de l'affichage indique « PRIMING COMPLETE » (AMORÇAGE TERMINÉ).
- C) Appuyez sur le bouton <START> (DÉMARRER) pour revenir au menu du mode diagnostic utilisateur.
- D) Coupez l'alimentation électrique [interrupteur d'alimentation sur la position OFF (O) (ARRÊT)] pour quitter le mode diagnostic utilisateur.

Service après-vente

Remarque

Veillez recopier tous les codes qui s'affichent et communiquer ces informations au technicien de maintenance.

Contactez votre **concessionnaire Midmark** ou consultez le site www.midmark.com/technical-library. Vous devez **préciser le numéro de modèle et le numéro de série** lorsque vous contactez le service après-vente.

Pour contacter directement Midmark :

+1.937.526.3662

8h à 17h HNE (du lundi au vendredi)

[sauf les jours fériés américains]

Caractéristiques techniques

Calibre des fusibles :

Appareil 115 VCA

F1 15 A, 250 V, Fast Acting, 0,6 x 3,17 cm (1/4 po x 1 1/4 po)
F2 0,25 A, 250 V, Slo-blo, 0,6 x 3,17 cm (1/4 po x 1 1/4 po)

Appareil 230 VCA

F1 8 A, 250 V, Fast Acting, 5 x 20 mm
F2 0,125 A, 250 V, Slo-blo, 5 x 20 mm

Certifications :

ASME Boiler & Pressure Vessel Code, Section VIII, Division 1
Numéro d'enregistrement canadien disponible
UL 61010-1, 2^e édition
CEI 61010-2-040
CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1, 2^e édition
FCC partie 15, sous-partie B

Dimensions physiques :

Longueur totale : 53,3 cm (21 po)
Largeur totale : 45,2 cm (17,8 po)
Hauteur totale : 18 cm (7,1 po)
Longueur de carton d'expédition : 63,5 cm (25 po)
Largeur de carton d'expédition : 55,9 cm (22 po)
Hauteur de carton d'expédition : 42,2 cm (16,6 po)
Zone de compteur : 61 cm (24 po) de profondeur x 55,9 cm (22 po) de large
Volume de la cuve : 1,8 litre (0,49 gal)

Poids :

Réservoir libre : 32,2 kg (71 lb)
Réservoir plein : 36,3 kg (80 lb)
Avec le carton d'expédition : 36,3 kg (80 lb)

Capacité du réservoir d'eau : 4,5 litres (1,20 gal)

Paramètre de la soupape de décharge : 275,8 kPa (40 psi)

Pression de la cuve :

à 132 °C (270 °F) 186,2 kPa (27,1 psi)

Spécifications de pureté de l'eau

Tableau des spécifications de pureté de l'eau	
	AAMI ST-46 (réf.)
Résidus d'évaporation	≤ 15 mg/l
Silice	≤ 2 mg/l
Fer	≤ 0,2 mg/l
Cadmium	≤ 0,005 mg/l
Plomb	≤ 0,05 mg/l
Métaux lourds autres que le fer, le cadmium, et le plomb ¹	≤ 0,1 mg/l
Chlorure	≤ 3 mg/l
Phosphate	≤ 0,5 mg/l
Conductivité (à 20 °) ²	≤ 50 µs/cm
pH	6,5 à 8
Apparence	Incolore, propre, sans sédiments
Dureté	≤ 0,1 mmol/l (0,585 g/gal)

Renseignements sur la garantie

CADRE DE GARANTIE Midmark Corporation (« Midmark ») s'engage auprès de l'acquéreur initial à réparer ou à remplacer, au gré de Midmark, les produits médicaux locaux et internationaux fabriqués par Midmark (hormis les composants non garantis en vertu des « Exclusions ») qui sont défectueux au niveau du matériel ou de la qualité d'exécution dans des conditions normales d'utilisation et de service. Le seul recours admissible aux termes de la présente garantie limitée est la réparation ou le remplacement des composants concernés, au gré de Midmark. La présente garantie limitée ne s'applique qu'aux défauts signalés à Midmark durant la période de garantie applicable et dont Midmark détermine après examen qu'ils existent. La présente garantie s'étend au seul acquéreur initial d'un produit et n'est ni transférable, ni cessible. Des composants ou produits de remplacement peuvent être utilisés, ou encore des composants ou produits rénovés, à condition qu'ils présentent une qualité et des spécifications identiques à celles des composants ou produits neufs.

Midmark s'engage auprès de l'acquéreur initial à réparer ou remplacer les logiciels contenus dans les produits fabriqués par Midmark (hormis ceux non garantis en vertu des « Exclusions ») pendant la période de garantie applicable si : (1) le support sur lequel le logiciel est fourni présente des défauts matériels ou d'exécution dans des conditions normales d'utilisation ; ou (2) le logiciel n'est pas fondamentalement conforme aux spécifications annoncées.

PÉRIODE DE GARANTIE APPLICABLE La période de garantie applicable est d'un (1) an pour tous les produits et composants couverts par la garantie, à compter de la date de facturation à l'acheteur au détail initial du produit.

OBTENTION DU SERVICE DE GARANTIE Le service de garantie doit être mis en œuvre par Midmark ou un distributeur agréé de la ligne de produits de Midmark pour laquelle le service de garantie est requis. Les demandes ou questions liées au service de garantie Midmark peuvent être adressées par courrier électronique sur www.midmark.com ou par téléphone au +1-937-526-3662 ou par courrier à Midmark Corporation, 60 Vista Drive, Versailles, Ohio 45380. L'acquéreur a l'obligation de prendre ses dispositions auprès de Midmark ou de tout revendeur agréé pour mettre en place un service de garantie, service qui est à la charge de l'acquéreur. L'acquéreur est également dans l'obligation de se conformer aux instructions du service de garantie fourni par Midmark ou son distributeur agréé. L'acquéreur doit fournir à Midmark les renseignements relatifs à l'enregistrement de la garantie dans les trente (30) jours consécutifs à l'achat afin de pouvoir jouir de la garantie.

EXCLUSIONS : Midmark ne peut être tenu pour responsable des cas suivants, qui ne sont pas couverts par la garantie limitée :

- (1) les malfaçons, dommages ou autres conditions provoquées, en tout ou en partie, par une utilisation abusive ou incorrecte, une négligence, une modification, un accident, des dommages subis pendant le transport, une négligence dans l'entreposage, une altération ou une demande de réparation ou de remplacement hors délais ;
- (2) les produits qui ne sont pas installés, utilisés, nettoyés et entretenus correctement tel qu'exigé ou recommandé dans les guides « Installation » ou « Installation/Fonctionnement » de Midmark pour le produit concerné, y compris les conditions environnementales structurelles et opérationnelles et les exigences électriques ;
- (3) les produits considérés comme étant de nature consommable ou stérile ;
- (4) les accessoires ou pièces n'étant pas fabriqués par Midmark ;
- (5) les frais appliqués par quiconque pour des réglages, des réparations, des pièces de remplacement, l'installation ou toute autre tâche accomplie sur ou en rapport avec lesdits produits, qui ne sont pas expressément autorisés au préalable et par écrit par Midmark ;
- (6) les frais d'entretien et de nettoyage ordinaires ; et
- (7) les représentations et garanties données par toute autre personne ou entité que Midmark.
- (8) la correspondance de couleur, de grain ou de texture, hormis selon les normes commerciales acceptables ;
- (9) les changements de couleur causés par la lumière naturelle ou artificielle ;
- (10) les produits de fabrication sur mesure ;
- (11) les altérations ou modifications au produit par toute personne ou entité autre que Midmark ; et
- (12) les produits qui seraient sinon couverts par cette garantie limitée, mais qui ont été acquis : (i) auprès d'une personne ou d'un organisme autre que Midmark ou l'un de ses revendeurs agréés ; ou (ii) auprès d'un revendeur Midmark non autorisé à vendre le produit en cause sur le territoire géographique où se trouve l'acheteur ou non autorisé à vendre le produit en cause sur le marché médical.

LOGICIEL ; EN LIEN AVEC UN LOGICIEL QUI EST UN PRODUIT OU UN COMPOSANT D'UN PRODUIT, MIDMARK NE GARANTIT PAS QUE LE LOGICIEL : (1) EST EXEMPT D'ERREURS ; (2) PEUT ÊTRE UTILISÉ SANS PROBLÈME OU INTERRUPTION ; OU (3) EST EXEMPT DE VULNÉRABILITÉS AUX INTRUSIONS OU ATTAQUES DE VIRUS OU AUTRES PROCÉDÉS.

RECOURS EXCLUSIF ; AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES INDIRECTS ; L'UNIQUE OBLIGATION DE MIDMARK DANS LE CADRE DE CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA RÉPARATION OU LE REMPLACEMENT DES PIÈCES DÉFECTUEUSES. MIDMARK NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE ET DÉCLINE PAR LA PRÉSENTE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT RETARD OU DOMMAGE DIRECT, PARTICULIER, INDIRECT, EXEMPLAIRE OU CONSÉCUTIF, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES DOMMAGES RELATIFS À UNE PERTE DE BÉNÉFICE OU DE REVENU, UNE PERTE D'USAGE, UNE PERTE DE DONNÉES, UN TEMPS D'INDISPONIBILITÉ, UNE COUVERTURE ET LES SALAIRES, PAIEMENTS ET AVANTAGES SOCIAUX D'EMPLOYÉS OU D'ENTREPRENEURS INDÉPENDANTS. CETTE EXCLUSION SURVIVRA À TOUT MANQUEMENT OU MANQUEMENT ALLÉGUÉ AU BUT ESSENTIEL DE CETTE GARANTIE LIMITÉE OU À SES RECOURS PRÉVUS. EXCLUSION DE GARANTIE : CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE DE MIDMARK ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPLICITES OU IMPLICITES. MIDMARK N'ACCORDE AUCUNE GARANTIE IMPLICITE D'AUCUNE SORTE, Y COMPRIS LES GARANTIES IMPLICITES DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION POUR UNE UTILISATION PARTICULIÈRE. CETTE GARANTIE EST LIMITÉE À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DE PIÈCES DÉFECTUEUSES.

PRESCRIPTION Aucune action ne peut être portée contre Midmark pour violation de la présente garantie limitée, d'une garantie implicite, le cas échéant, ou pour toute autre revendication découlant de ou relative aux produits, plus de quatre-vingt-dix (90) jours après expiration de la période de garantie limitée.

AUCUNE AUTORISATION Aucune personne ou société n'est autorisée à créer ou approuver d'autres obligations ou responsabilités pour Midmark en rapport avec les produits.

Midmark Corporation

60 Vista Drive

Versailles, OH 45380 États-Unis

1.800.643.6275

+1.937.526.3662

www.midmark.com

