Mode d'emploi

Míele



CUBE X PST 1720 PST 2220

CUBE X PST 1720 PST 2220 - AFR - Rev06

| Conformité | 5 |
|-----------------------------------|----|
| Symboles et messages | 6 |
| Introduction | 9 |
| À propos de ce manuel | 9 |
| Restrictions d'utilisation | 10 |
| Informations de sécurité | 11 |
| Avertissements de sécurité | 11 |
| Responsabilité | 12 |
| Démarrage | 14 |
| Déballage | 14 |
| Manipulation | 17 |
| Description du produit | 18 |
| Installation du stérilisateur | 23 |
| Fonctionnement du stérilisateur | 25 |
| Menu de l'interface utilisateur | 27 |
| Configuration du stérilisateur | |
| Authentification des utilisateurs | 35 |
| Clé USB | 36 |
| Mode veille | 36 |
| Administrateur | 37 |
| Gestion des utilisateurs | |
| Options de traçabilité | 38 |
| Masquage/Affichage d'un cycle | |

| Gestion des imprimantes | 40 |
|---|----|
| Sélection de l'imprimante (facultatif) | 40 |
| Sélection de l'imprimante d'étiquettes (facultatif) | 40 |
| Utilisation de l'imprimante d'étiquettes (facultatif) | 42 |
| Description du contenu de l'étiquette | 43 |
| Tests du stérilisateur | 44 |
| Tests de performances du stérilisateur | 44 |
| Test de Bowie & Dick | 44 |
| Test Helix | 48 |
| Test vide | 50 |
| Cycles de stérilisation | 53 |
| Entretien et préparation de la charge | 53 |
| Préparation du stérilisateur | 55 |
| Description des cycles de stérilisation | 56 |
| Gestion du cycle de stérilisation | 57 |
| Déchargement | 62 |
| Rapport du cycle de stérilisation | 63 |
| Entretien | 68 |
| Avertissements relatifs aux opérations d'entretien | 68 |
| Entretien ordinaire | 69 |
| Entretien mensuel ou tous les 50 cycles | 71 |
| Entretien tous les 400 cycles | 76 |
| Entretien bisannuel ou tous les 800 cycles | 79 |
| • | |

| Entretien tous les 800 cycles | 85 |
|---|-----|
| Entretien tous les 4000 cycles ou tous les cinq ans | 87 |
| Entretien extraordinaire | |
| Mise au rebut | |
| Diagnostics | 90 |
| Erreurs | 90 |
| Résolution des problèmes | 95 |
| Ouverture de la porte en cas d'urgence | 103 |
| Données techniques | 106 |
| Cycles de stérilisation | 106 |
| Phases du cycle de stérilisation | 111 |
| Données techniques | 114 |
| Recommandations pour la validation | 116 |
| Schémas | 117 |
| Qualité de l'eau | 118 |
| Accessoires, pièces détachées, consommables | 119 |
| Partenaires d'entretien Miele autorisés | 121 |
| Formulaires de documentation | 122 |
| Liste de contrôle de l'installation Miele | 122 |
| Formulaire de documentation relatif aux tests Helix | 125 |

CONFORMITÉ AUX NORMES, DIRECTIVES ET RÈGLEMENTS EUROPÉENS

Le stérilisateur est en conformité avec les règlements, normes et directives suivants :

| Normes et directives | Description |
|---|---|
| CE 0051 | Règlement relatif aux dispositifs médicaux (RDM). Règlement (UE) n° 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux. Dispositifs de classe IIb en vertu de la règle 16 – ANNEXE VIII du règlement susmentionné. |
| CE | Dispositif en conformité avec la directive relative aux machines (2006/42/CE), la directive relative aux basses tensions (2014/35/UE) et la directive relative à la compatibilité électromagnétique (2014/30/UE). |
| CE ₀₄₉₇ 2014/68/UE | Directive relative aux équipements sous pression (DESP). Directive 2014/68/UE (DESP - Directive relative aux équipements sous pression) pour chaque cuve de stérilisation conçue et fabriquée conformément à l'ANNEXE 1 et à la procédure décrite dans le module D1 Annexe III. |
| 2012/19/UE | Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). |
| EN 13060 | Petits stérilisateurs à vapeur. |
| CEI 61010-1 | Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Exigences générales. |

| Normes et directives | Description |
|-------------------------|---|
| CEI 61010-2- 040 | Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Exigences particulières pour stérilisateurs et laveurs désinfecteurs utilisés pour traiter le matériel médical. |
| CEI 61326-1 | Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM ; exigences générales. |
| CEI 61770 | Appareils électriques raccordés au réseau d'alimentation en eau - Exigences pour éviter le retour d'eau par siphonnage et la défaillance des ensembles de raccordement. |

Remarque : les stérilisateurs CUBE X peuvent être validés conformément à la norme EN ISO 17665-1.

Remarque : tout stérilisateur neuf est livré avec une Déclaration de conformité et une Carte de garantie.

Symboles et messages

SYMBOLES DE SÉCURITÉ UTILISÉS DANS CE MANUEL



AVERTISSEMENT : indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Dans le contexte d'un stérilisateur, ces avertissements se rapportent à des situations dangereuses qui peuvent aboutir à des conditions non stériles (instruments non stériles, par exemple) pouvant entraîner des blessures, voire la mort.



ATTENTION : indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

SYMBOLES AFFICHÉS SUR LE PRODUIT



Surfaces brûlantes ! Risque de brûlures.



Vapeur à haute température ! Risque de brûlures.



Consulter le Mode d'emploi pour connaître les précautions importantes à respecter.



Ne pas utiliser d'eau potable pour remplir le réservoir d'eau propre. Utiliser uniquement de l'eau distillée ou déminéralisée.



Consulter le Mode d'emploi.



Mise au rebut/Ne pas mettre au rebut avec les ordures ménagères.

MESSAGES DE DÉGÂTS MATÉRIELS

Avis : fournit des informations considérées comme importantes, mais non liées à un danger. Ces messages visent en général à éviter d'endommager le produit.

| STORAGE | Entreposage. |
|----------------|---|
| TRANSPORTATION | Transport. |
| MD | Dispositif médical. Uniquement pour les dispositifs conformes au règlement sur les dispositifs médicaux. |
| SN | Numéro de série. |
| REF | Référence. |
| Max. P | Pression max./Pression de fonctionnement max. admissible. |
| X | Température comprise entre XX °C et XX °C. |
| [m] | Date de fabrication (AAAA- MM-JJ). |
| | Pays de fabrication. |

| | Fabricant. |
|------------------------|--|
| | Distributeur. |
| UDI | ldentifiant unique de l'appareil. |
| НІВС | Code-barres pour le secteur de la santé en vertu de la norme HIBC. |
| SMALL STEAM STERILIZER | Petit stérilisateur à vapeur. |
| | Ce côté vers le haut. |
| | Fragile, à manipuler avec soin. |
| Ť | Maintenir au sec. |
| ₹ ∎ ` | Le stérilisateur doit être transporté par deux techniciens agréés en raison de son poids élevé. |

| | Appareil sous tension – CEI 60417-5007. |
|-----------------|--|
| \bigcirc | Appareil hors tension – CEI 60417-5008. |
| | Position enfoncée d'un bouton-poussoir à bascule – CEI 60417-5268. |
| | Position sortie d'un bouton- poussoir à bascule — CEI 60417-5269. |
| ↓ | Connexion USB |
| GS1 Logistic | Code-barres GS1 DataMatrix à des fins logistiques. |
| # | Type ou modèle de stérilisateur. |
| TC | Raccord des tests. |

Introduction

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

| À propos de ce manuel | 9 |
|-----------------------------|---|
| Restrictions d'utilisation1 | 0 |

À propos de ce manuel

INTRODUCTION

Ce manuel contient le Mode d'emploi des stérilisateurs Miele PST 1720 et PST 2220, ci-après dénommés CUBE X - 17 et CUBE X - 22.

POUR VOTRE SÉCURITÉ ET LA SÉCURITÉ DE VOS PATIENTS

Le but de ce manuel est de fournir des informations sur les stérilisateurs CUBE X pour assurer :

- une installation et une configuration correctes ;
- une utilisation optimale ;
- un fonctionnement sûr et fiable ;
- la conformité aux exigences de révision et d'entretien.

Veuillez lire attentivement les informations de sécurité (voir la section "Avertissements de sécurité" à la page 11).

OBLIGATIONS RELATIVES À CE MANUEL

Ce manuel fait partie intégrante du produit et l'accompagne pendant toute sa durée de vie. Il doit être consulté dans toutes les situations liées au cycle de vie du produit, depuis sa livraison jusqu'à son démantèlement. Pour cette raison, il doit toujours être accessible aux opérateurs, que ce soit en ligne ou sur papier.

Contactez le service client si le manuel n'est pas disponible. Si l'appareil est cédé à un nouveau propriétaire, veillez à lui fournir le manuel.

CONTENU DU MANUEL

Ce manuel contient les instructions d'utilisation et d'entretien des versions de stérilisateurs suivantes :

- PST 1720
- PST 2220

EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

L'ensemble des images, graphiques et illustrations fournis dans ce manuel visent à faciliter la compréhension du texte. Ils ne sont pas destinés à représenter avec précision les détails du produit. Ils doivent donc être considérés à titre indicatif uniquement et peuvent différer du produit réel.

Pour toute suggestion ou remarque, veuillez contacter Miele ou un partenaire d'entretien autorisé.

AVIS DE DROIT D'AUTEUR

Copyright ©, Fabricant

Tous droits réservés dans tous les pays.

Tous les schémas, images et textes contenus dans ce manuel sont la propriété du fabricant. La duplication en tout ou partie des schémas, images ou textes est interdite.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.

Restrictions d'utilisation

USAGE PRÉVU

Pour dispositifs médicaux, en conformité avec le règlement UE 2017/745 :

Les petits stérilisateurs à vapeur sont destinés à la stérilisation de dispositifs médicaux invasifs et non invasifs. Ils sont conçus pour un usage professionnel par des personnes qualifiées uniquement.

Pour autres usages, en dehors du cadre du règlement UE 2017/745 :

Les petits stérilisateurs à vapeur sont destinés à la stérilisation d'appareils autres que des dispositifs médicaux invasifs et non invasifs. Ils s'adressent aux opérations de stérilisation réalisées dans les cabinets vétérinaires. Ils conviennent également aux matériaux et équipements susceptibles d'être en contact avec du sang ou des fluides corporels, comme les instruments utilisés par les esthéticiennes, les tatoueurs, les perceurs et les coiffeurs. Ils sont conçus pour un usage professionnel par des personnes qualifiées uniquement.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Reportez-vous à la section "Cycles de stérilisation" à la page 106 pour accéder à la liste complète des principales caractéristiques des programmes, y compris la durée de stérilisation, la température et le type de charge recommandé.

QUALIFICATION DE L'UTILISATEUR

Les utilisateurs qui peuvent se servir du stérilisateur sont les suivants.

| Qualification de l'utilisateur | Compétences |
|--|---|
| Responsable de la clinique/du cabinet | Responsabilité légale : Efficacité du protocole d'hygiène en place Processus de stérilisation Formation des opérateurs et mise à disposition de la documentation de formation Bon fonctionnement et entretien de l'équipement |
| Opérateurs dûment formés | Doivent assister régulièrement à des formations pour utiliser et exploiter le stérilisateur en toute sécurité. Doivent utiliser le stérilisateur conformément aux instructions du responsable de la clinique/du cabinet. |

Informations de sécurité

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

| Avertissements de sécurité | 11 |
|----------------------------|----|
| Responsabilité | 12 |

Avertissements de sécurité

RISQUES THERMIQUES



- La cuve commence automatiquement à chauffer à haute température dès que le stérilisateur est allumé - risque de brûlures !
- Les plateaux et la charge de stérilisation sont chauds à la fin de chaque cycle. Utilisez un porte-plateau ou un porte-cassette pour vider la cuve de stérilisation.
- Portez toujours les EPI appropriés lors de l'utilisation du stérilisateur (par exemple : gants pour le nettoyage, l'entretien, etc.).

RISQUES ÉLECTRIQUES



- Ne versez pas d'eau ou d'autres liquides sur le stérilisateur (risque de court-circuit électrique).
- Éteignez le stérilisateur et débranchez le câble secteur avant d'inspecter ou d'effectuer des opérations d'entretien ou de maintenance sur le stérilisateur.
- Assurez-vous que la prise d'alimentation du stérilisateur est correctement mise à la terre.
- Tous les appareils électriques connectés au stérilisateur doivent être de classe d'isolation II (double isolation) ou supérieure.
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni par le fabricant.

MAUVAISE UTILISATION DU STÉRILISATEUR



- Le stérilisateur ne doit pas être utilisé en présence de gaz, vapeurs, liquides ou solides explosifs ou inflammables.
- Le stérilisateur n'a pas été conçu pour la stérilisation de produits alimentaires ou de déchets.
- Veillez à ne pas dépasser les limites de poids maximum indiquées dans ce manuel (voir la section "Gestion du cycle de stérilisation" à la page 57).
- Veillez à ne pas boire l'eau qui a pénétré dans le stérilisateur.

ALTÉRATION



- Veillez à ne pas retirer la plaque signalétique ou les étiquettes du stérilisateur.
- Les opérations de réparation, d'entretien et de révision doivent être effectuées par des prestataires de services agréés et systématiquement à l'aide de pièces détachées d'origine du fabricant.

EXIGENCES



- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation et les accessoires fournis par le fabricant.
- Tout incident grave survenu en lien avec ce dispositif médical doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente du pays dans lequel l'incident a eu lieu.
- En cas de dysfonctionnement du stérilisateur, contactez un technicien agréé ou le fabricant.

CYBERSÉCURITÉ

Afin d'améliorer la sécurité informatique du système, un pare-feu (iptables) est installé sur le système et assure la sécurité de l'appareil contre les risques d'attaques externes.

Il est recommandé de ne pas laisser la machine sans surveillance.

Remarque : la liste des informations de sécurité est mentionnée dans le document MDS2 (fiche de données de sécurité), qui est disponible sur demande.

Responsabilité

RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR

 L'utilisateur est responsable de la bonne installation du stérilisateur, ainsi que de son utilisation et entretien en bonne et due forme conformément à ce Mode d'emploi.

- Les dispositifs de sécurité du stérilisateur sont déficients si le produit n'est pas installé, utilisé et entretenu conformément à ce Mode d'emploi.
- La dernière version du Mode d'emploi est toujours disponible sur le site Internet www.miele.com.
- Veillez à conserver ce Mode d'emploi à des fins de référence ultérieure.

RESPONSABILITÉ DU FABRICANT

- Le fabricant ne peut engager sa responsabilité en matière de sécurité, de fiabilité et de performances du produit que si le produit en question est installé, utilisé et entretenu conformément au Mode d'emploi.
- L'entretien effectué par des personnes non autorisées annule toute réclamation sous garantie et toute autre réclamation.

Démarrage

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

| Déballage | 14 |
|-----------------------------------|----|
| Manipulation | 17 |
| Description du produit | 18 |
| Installation du stérilisateur | 23 |
| Fonctionnement du stérilisateur | 25 |
| Menu de l'interface utilisateur | 27 |
| Configuration du stérilisateur | 33 |
| Authentification des utilisateurs | 35 |
| Clé USB | 36 |
| Mode veille | 36 |
| | |

Déballage

DÉBALLAGE DU STÉRILISATEUR



ATTENTION ! Produit lourd. Le stérilisateur doit être retiré de la boîte et transporté par deux techniciens agréés.

Poids :

- CUBE X 17 : 46 kg (101,4 lbs)
 CUBE X 22 : 47,5 kg (104,7 lbs)





AVERTISSEMENTS

Avis : vérifiez l'état externe de la boîte et du stérilisateur. En cas de dommage, contactez immédiatement le revendeur ou l'agent d'expédition qui a effectué le transport. Conservez l'emballage pour un futur envoi ou transport du stérilisateur.

Remarque : l'emballage du produit est écologique et peut être éliminé par des entreprises de recyclage industriel.

CONTENU DE L'EMBALLAGE





accessoires disponibles en option.

Ce manuel. la déclaration de

conformité, la carte de garantie, le rapport de test de fonctionnalité

Manipulation

COMMENT DÉPLACER LE STÉRILISATEUR

Avant le transport :

- Videz complètement les deux réservoirs d'eau (voir la section "Vidange des réservoirs d'eau usée et d'eau propre" à la page 88).
- Laissez la cuve de stérilisation refroidir.
- Utilisez l'emballage d'origine pour expédier ou transporter le stérilisateur. Des emballages de remplacement sont disponibles auprès du Service Miele.

Description du produit

VUE AVANT



| Section | Description | | |
|---------|--|--|--|
| A | Porte de la cuve | | |
| В | Cache de remplissage des réservoirs | | |
| C | Capot des réservoirs d'eau | | |
| D | Écran tactile | | |
| E | Porte du compartiment d'entretien | | |
| F | Cuve de stérilisation | | |
| G | Filtre anti-poussière | | |
| н | Bouton de réinitialisation du thermostat | | |
| I | Joint de porte | | |
| L | Goupille de la porte | | |

STRUCTURE INTERNE SUPÉRIEURE



| Section | Description | |
|---------|---|--|
| Α | Réservoir | |
| В | Capteur de niveau d'eau | |
| С | Capot des réservoirs d'eau | |
| D | Capot interne des réservoirs | |
| E | Filtres internes des réservoirs avec cartouches métalliques | |

CONTENU DU COMPARTIMENT D'ENTRETIEN



| Section | Description | | |
|---------|---|--|--|
| A | Filtre bactériologique | | |
| В | Interrupteur secteur | | |
| C | Étiquette d'identification | | |
| D | Raccord de vidange de l'eau usée (gris) | | |
| E | Raccord de vidange de l'eau propre (bleu) | | |
| F | Bouton de libération du tuyau de vidange | | |
| G | Port USB | | |

VUE ARRIÈRE



| Section | Description | | |
|---------|---------------------------------|--|--|
| Α | Ports USB et LAN | | |
| В | Cache de la lame d'air | | |
| C | Raccord des tests | | |
| D | Capot de la soupape de sécurité | | |
| E | Vidange de l'eau usée | | |
| F | Prise d'arrivée d'eau | | |
| G | Grille du condenseur | | |
| н | Guide du câble secteur | | |
| I | Prise du câble secteur | | |

ACCESSOIRES DE LA CUVE



| Section | Description | | |
|---------|--|--|--|
| Α | Plateau | | |
| В | Panier de la cuve : En position normale, il peut accueillir cinq plateaux horizontalement ou trois cassettes/récipients verticalement. En position pivotée à 90°, il peut accueillir trois plateaux ou trois cassettes/récipients horizontalement. | | |

Installation du stérilisateur

EXIGENCES DE POSITIONNEMENT

Avis :

Placez le stérilisateur de sorte qu'il soit aisé d'utiliser les commandes situées derrière la porte du compartiment d'entretien. Placez le stérilisateur de sorte que la fiche d'alimentation puisse être débranchée sans difficulté.

Veillez à ce que rien n'obstrue le passage de l'air par la grille du condenseur (face arrière du stérilisateur).

Les matériaux de surface doivent être résistants à l'eau. Si les cycles de stérilisation sont continus, faites attention aux matériaux environnants : la vapeur peut les endommager.

Le stérilisateur doit fonctionner en l'absence d'atmosphères explosives. Le stérilisateur doit fonctionner dans un espace (intérieur) bien ventilé, à l'écart de sources de chaleur et de matériaux inflammables.

Placez le stérilisateur sur une surface plane et de niveau.

Exigences de dégagement pour une bonne circulation de l'air :



CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Tous les câbles et tubes branchés à l'arrière du stérilisateur doivent être éloignés de la grille du condenseur (par exemple, en utilisant les guides disponibles).

Avis :

Utilisez uniquement le jeu de cordons fourni par le fabricant. Assurez-vous que les surfaces externes et internes sont exemptes d'humidité ou de condensation avant de brancher l'appareil.

L'installation du stérilisateur doit être confiée à deux techniciens agréés utilisant des équipements de protection individuelle (EPI), conformément aux normes applicables. Démarrage

L'alimentation électrique du stérilisateur doit respecter toutes les normes en vigueur dans le pays d'utilisation et doit être conforme à l'étiquette de données située à l'arrière du stérilisateur.

RACCORDEMENTS D'EAU

Le réservoir d'eau propre du stérilisateur peut être rempli manuellement par l'utilisateur ou automatiquement via un système d'alimentation en eau . Le système d'alimentation en eau doit fournir de l'eau déminéralisée ou distillée répondant aux prescriptions techniques stipulées dans ce Mode d'emploi. N'ajoutez aucun produit chimique/additif à l'eau.

Toute utilisation du stérilisateur avec de l'eau contenant des additifs chimiques ou des niveaux de contaminants supérieurs à ceux indiqués dans ce Mode d'emploi annule la garantie du fabricant. Voir la section "Spécifications de l'eau d'alimentation (EN 13060)" à la page 118.

Avis : l'entretien du système de remplissage d'eau externe doit être effectué conformément au Mode d'emploi fourni avec le système concerné.

CONNEXION LAN



- Insérez un câble Ethernet standard dans le port LAN du stérilisateur.
- Insérez l'autre extrémité du câble dans le port LAN de votre ordinateur ou réseau informatique : lorsque le stérilisateur est mis sous tension, il se connecte automatiquement au réseau local LAN.

CONNEXION WI-FI

Pour la connexion Wi-Fi, procédez comme suit :

- 1 Insérez la clé Wi-Fi dans le port USB.
- 2 Lisez les instructions d'utilisation fournies avec la clé Wi-Fi.

INSTALLATION DU STÉRILISATEUR



AVERTISSEMENT ! En cas de dysfonctionnement du stérilisateur, débranchez immédiatement le stérilisateur et contactez le service technique. N'essayez pas de réparer le stérilisateur vous-même.

Avis :

Assurez-vous que toutes les exigences d'installation sont satisfaites avant de brancher le stérilisateur. Voir la section "Schémas de connexion" à la page 117.

Aucun autre appareil ne doit être connecté au circuit du panneau d'alimentation du stérilisateur.

- 1 Placez le stérilisateur sur une surface solide, plane et de niveau.
- 2 Ouvrez la porte de la cuve et retirez tous les éléments de la cuve de stérilisation, à l'exception du panier. Enlevez tous les capots en plastique des plateaux.
- **3** Raccordez les tuyaux des systèmes de remplissage et de vidange automatique à l'arrière du stérilisateur.
- 4 Branchez le câble Ethernet ou la clé Wi-Fi à l'arrière du stérilisateur (facultatif).
- 5 Branchez le cordon d'alimentation sur une prise à l'arrière du stérilisateur et acheminez le cordon à l'aide des guides de câble.

Branchez le cordon d'alimentation sur une prise murale. Pour connaître les conditions requises en matière d'alimentation électrique, reportez-vous à la section "Données techniques" à la page 114

Fonctionnement du stérilisateur

MISE SOUS/HORS TENSION DU STÉRILISATEUR

 Appuyez sur l'interrupteur situé dans le compartiment d'entretien : une fois l'interrupteur d'alimentation activé, son témoin devient vert.



Après un rapide autotest, le stérilisateur se met automatiquement en veille. Voir section "Mode veille" à la page 36.

Remarque : au premier démarrage du stérilisateur, la procédure de configuration guidée s'affiche automatiquement ; voir la section "Configuration du stérilisateur" à la page 33 Appuyez sur O. La page d'accueil apparaît avec les cycles de stérilisation activés.

DESCRIPTION DE LA PAGE D'ACCUEIL



| Section | Description |
|---------|--|
| A | Libellé de l'écran, ou numéro du cycle et date et heure actuelles. |
| В | Cycles disponibles. |
| C | Tests disponibles. |
| D | Boutons supplémentaires utilisés pour naviguer dans le menu. |

Menu de l'interface utilisateur

FONCTIONS DU MENU PRINCIPAL

| lcône | Libellé | Fonction |
|--------|---------------|--|
| Ì | Menu | Ouvre le menu. |
| [] | Histor. cycle | Affiche tous les cycles de stérilisation. |
| | Enreg. | Enregistre tous les rapports des cycles de stérilisation sur la clé USB. |
| i | Infos système | Affiche les informations du système. Lors d'un cycle, affiche les paramètres du cycle. |
| ŝ | Réglages | Permet d'accéder aux pages de gestion du stérilisateur. |
| ٩ | Traçabilité | Ouvre les pages permettant : de suivre les données des cycles exécutés ; de gérer des utilisateurs ; de définir les options d'impression des étiquettes. |
| ļ | Accessoires | Permet d'accéder aux pages de gestion des accessoires. |
| L L | Entretien | Effectue la procédure d'entretien |

FONCTIONS DU MENU RÉGLAGES

| lcône | Libellé | Fonction |
|------------|-----------------|---|
| (<u></u> | Appar. | Permet d'accéder aux pages de réglage de l'appareil. |
| ₩ E | Langue | Permet de régler la langue de l'appareil. |
| | Date/heure | Permet de régler le format de date/heure, la date et l'heure actuelles, ainsi que le fuseau horaire. |
| D | Nom stéril. | Permet de définir le nom du stérilisateur. |
| θ | Gestion énergie | Permet de modifier le délai du mode veille. |
| \bigcirc | Écran | Permet de régler la luminosité de l'affichage. |
| d)) | Audio | Permet de gérer les signaux sonores du stérilisateur. |
| \bigcirc | Cycle | Permet d'accéder aux pages de gestion des cycles. |

| lcône | Libellé | Fonction |
|---------------|-------------------------|---|
| L | Exclusion cycle | Permet de définir le menu des cycles. |
| | Unités mesure | Permet de définir l'unité de mesure. |
| 7.) ©.) | Progr. Cycle journ. | Permet de programmer une séquence de cycles à exécuter à une fréquence quotidienne. |
| <u>ج</u> ا | Connectivité | Permet d'accéder aux pages de gestion de la connexion réseau. |
| Ţ | Ethernet | Permet de gérer le réseau Ethernet. |
| •1) | WI-FI | Permet de sélectionner et de configurer le réseau sans fil. |
| •)) | État réseau | Uniquement si une connexion réseau est établie. Fournit des informations sur l'état du réseau. |
| (\uparrow) | Stock. données dist. | Uniquement si une connexion réseau est établie. Ouvre la page permettant de gérer le stockage à distance. |
| چ | Réglages | Uniquement si une connexion réseau est établie. Permet de régler les paramètres d'emplacement du réseau. |

| lcône | Libellé | Fonction |
|-------|---------------------------|---|
| | Sauvegarder tous | Uniquement si une connexion réseau est établie. Copie tous les fichiers à l'emplacement spécifié sur le réseau. |
| Test | Test | Uniquement si une connexion réseau est établie. Vérifie si les fichiers peuvent être copiés à l'emplacement spécifié. |
| | Options USB | Active/Désactive les messages d'avertissement relatifs à la clé USB. |
| \$% | Paramètres traçabilité | Permet de choisir la priorité du stérilisateur (principal ou secondaire). |

FONCTIONS DU MENU TRAÇABILITÉ

| lcône | Libellé | Fonction |
|--------------|------------------|--|
| <u></u> [] | Histor. cycle | Affiche tous les cycles de stérilisation et teste et imprime des rapports et des étiquettes. |
| | Enreg. | Enregistre tous les rapports des cycles de stérilisation sur la clé USB. |
| റ്റി റ്റി | Gestion util. | Fonction disponible en option, sous réserve de saisie d'un code d'activation. Permet de gérer les utilisateurs. |
| ъ́Д | Ajout util. | Administrateur uniquement. Permet d'ajouter un utilisateur. |

| lcône | Libellé | Fonction |
|----------|-------------------------|--|
| 0- 0- | Suppr. util. | Administrateur uniquement. Permet de supprimer un utilisateur. |
| | Réin. code PIN util. | Administrateur uniquement. Permet de réinitialiser le code PIN d'un utilisateur. |
| | Modifier code PIN | Permet de changer le code PIN. |
| තුණු | Options | Administrateur uniquement. Permet d'exécuter les fonctions suivantes : Identifier et enregistrer l'opérateur qui démarre le cycle et libère la charge. Protéger par un mot de passe le lancement de cycles, l'arrêt de cycles et la libération d'une charge. |
| | lmpr. étiq. | Fonction disponible en option, sous réserve de saisie d'un code d'activation. Définir la durée maximale de stockage des instruments stérilisés emballés. Définir l'impression automatique ou manuelle des étiquettes. |

FONCTIONS DU MENU ACCESSOIRES

| lcône | Libellé | Fonction |
|-------|---------|---|
| Ē | Clé USB | Ouvre la page de formatage de la clé USB. |

| lcône | Libellé | Fonction |
|--------------|------------------|---|
| الله الله | Format | Formate la clé USB. |
| | lmpr. étiq. | Fonction disponible en option, sous réserve de saisie d'un code d'activation. Permet de sélectionner l'imprimante d'étiquettes et de définir la mise en page de l'impression. |
| | lmpr. locale | Permet de sélectionner une imprimante connectée au stérilisateur. |
| Þ | lmpr. partag. | Permet de sélectionner une imprimante connectée à un autre stérilisateur (connexion via le réseau local). |
| ····; ↑ ↑ | Calibrage | Ajuste l'imprimante d'étiquettes au bord de l'étiquette. |
| TEST | Test | Imprime une étiquette de test. |
| ŧ | lmpr. | Permet de sélectionner le modèle d'imprimante connecté au stérilisateur. L'icône apparaît désactivée si l'imprimante/le câble Ethernet/la clé Wi-Fi n'est pas connecté. |
| | Codes spéc. | Permet de mémoriser les codes fournis par le fabricant en vue d'activer certaines fonctions spéciales. Remarque : fonction réservée au support technique. |

FONCTIONS DU MENU ENTRETIEN

| lcône | Libellé | Fonction |
|--------------|-------------------------|---|
| \odot | Filtre Hepa | Affiche l'état des consommables. Réinitialise le compteur de cycles. Affiche les vidéos illustrant les procédures de remplacement des consommables. |
| \bigotimes | Filtre anti- pous. | remplacement des consonnables. |
| \bigcirc | Joint porte | |
| | Entret. 4 000 cycles | Affiche le nombre de cycles exécutés et restants avant l'opération d'entretien. |
| \bigcirc | Màj système | Installe et charge le logiciel. |

lcône Fonction Active/Désactive le mode veille. \bigcirc Permet d'accéder à l'écran 5 précédent/suivant. >Ouvre la page d'accueil. Accède aux sous-menus. !≡ Permet d'accéder à l'écran de réglage <u></u> d'une zone spécifique. Affiche la liste de tous les paramètres i de fonctionnement du stérilisateur. Ouvre un écran proposant d'autres {ô}+ paramètres/options. Rafraîchit la page. 5

| Icône | Fonction | |
|--------------------|--|--|
| \checkmark | Confirme l'option active. Enregistre un réglage ou un paramètre. Permet de répondre OUI à une question. | |
| × | Abandonne l'action/fonction. Permet de revenir à l'écran précédent sans confirmer/apporter de modifications ni enregistrer aucun paramètre. Permet de répondre NON à une question. | |
| ${\cal Q}_{\sf P}$ | Indique que le mode ECO DRY avec séchage prolongé s'exécute automatiquement. | |
| <i>ф</i> + | Indique que le mode ECO DRY plus s'exécute automatiquement. | |
| ▲ ▼ ∢ ▶ | Augmente/Diminue la valeur. | |
| × | Indique la présence d'une erreur. | |
| \checkmark | Indique que l'option sélectionnée fonctionne correctement. | |

| lcône | Fonction |
|-----------|---|
| | Permet de visionner une vidéo. Permet de lancer une procédure. |
| Ξ | Permet de mettre une vidéo en pause. |
| 4- | Indique que la porte de la cuve est verrouillée. |
| 1 | Indique que la porte de la cuve est en cours de verrouillage/déverrouillage. |
| \square | |
| | Indique que la porte de la cuve est déverrouillée et peut être ouverte. |
| <u>ر</u> | Permet de programmer une succession de cycles de manière à ce qu'ils se répètent à une fréquence quotidienne. |
| | Indique que l'option est désactivée (ON) ; le fait d'effleurer cette commande permet de l'activer (OFF). |
| | Indique que l'option est désactivée (OFF) ; le fait d'effleurer cette commande permet de l'activer (ON). |

COMMANDES ET ICÔNES COMMUNES

| lcône | Fonction |
|---------------|---|
| \bigcirc | Indique que l'option est active/inactive. |
| | Indique que l'option est activée/désactivée. |
| Ð | Indique que l'utilisateur a recours aux identifiants administrateur. |
| \bigcirc | Fournit des informations sur la fonction affichée. |
| $\overline{}$ | Confirme l'option active et enregistre un réglage ou un paramètre. |
| | Copie les informations système sur la clé USB. |
| | Affiche une animation sur la procédure de remplacement. |
| | Affiche un récapitulatif de la stérilisation. |

Configuration du stérilisateur

CONFIGURATION GUIDÉE

Au premier démarrage du stérilisateur, la procédure de configuration guidée s'affiche automatiquement et permet de régler certains paramètres de l'appareil, dont les suivants :

- Langue
- Connexion réseau (le cas échéant)
- Réglages du fuseau horaire
- Réglages de la date/heure
- Nom stéril.

Il est possible d'activer la configuration guidée à tout moment en procédant comme suit :

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur 📭 > 🔯 > 🔀
- 2 Suivez la configuration guidée qui s'affiche à l'écran du stérilisateur.

RÉGLAGE DE LA LANGUE

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur \ge > 🚳 > 🚳 > 🚥
- 2 Appuyez sur la langue de votre choix.
- 3 Appuyez sur 🕤 pour confirmer et revenir à la page d'accueil.

RÉGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE

Pour changer le format de date/heure, la date actuelle et le fuseau horaire :

- Dans la page d'accueil, appuyez sur
 ≥ [i] > [i] > [i]
- 2 Appuyez sur la valeur que vous souhaitez modifier (format, heure, date et/ou fuseau horaire).
- 3 Indiquez la valeur voulue.
- 4 Appuyez sur 🕤 pour confirmer et revenir à la page précédente.

DÉFINITION DU NOM DU STÉRILISATEUR

Pour changer le nom du stérilisateur qui apparaît dans les rapports de cycles :

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶ = > > > ⊡
- 2 Appuyez dans la zone de texte : un clavier apparaît.
- 3 Saisissez le nouveau nom du stérilisateur.
- 4 Appuyez sur 🧹 pour confirmer.
- 5 Appuyez sur 🕤 pour revenir à la page précédente.

RÉGLAGE DE LA LUMINOSITÉ DE L'AFFICHAGE

Pour modifier la luminosité de l'affichage :

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶ = > 🚳 > 🚳 > ●
- 2 Appuyez sur ◀ ou ▶ pour changer la valeur.
- 3 Appuyez sur 🕤 pour confirmer et revenir à la page précédente.

CONNEXION À UN RÉSEAU

Si vous effectuez le raccordement via un câble Ethernet, le stérilisateur se connectera automatiquement au réseau, dans la plupart des cas. Dans le cas contraire ou si vous utilisez une clé Wi-Fi, exécutez la procédure suivante sous la supervision de votre responsable informatique ou administrateur réseau.

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶= > > !
- Si le raccordement est effectué via un câble Ethernet, appuyez sur j : l'écran TCP/IP apparaît.
- Si le raccordement est effectué via une clé Wi-Fi, appuyez sur
 : après un temps, le stérilisateur affiche les réseaux disponibles détectés. Choisissez le réseau souhaité, saisissez les identifiants dans l'écran suivant, puis appuyez sur voir confirmer : l'écran TCP/IP apparaît.

Remarque : les icônes **i** et **reference** sont désactivées si le moyen de connexion utilisé (câble ou clé Wi-Fi) n'est pas correctement branché.

Remarque : dans l'écran TPC/IP, l'icône vapparaît uniquement si vous effectuez un changement. L'icône Wi-Fi au bas de l'écran n'est pas visible si vous vous connectez au réseau via un câble Ethernet.

- Si votre réseau prend en charge les adresses IP dynamiques (adressez-vous à votre responsable informatique pour le savoir), activez l'option Dynamiq. à la fois dans la section Configuration IP et Configuration DNS, puis appuyez sur pour confirmer : tous les champs de saisie sont désactivés.
- Si votre réseau ne prend pas en charge les adresses IP dynamiques (adressez-vous à votre responsable informatique pour le savoir), activez l'option **Statique** à la fois dans la section **Configuration IP** et **Configuration DNS**. Appuyez sur chaque champ de saisie pour le sélectionner, puis entrez les adresses IP requises (adressez-vous à votre responsable informatique pour plus de détails). Appuyez ensuite sur √ pour confirmer.

Authentification des utilisateurs

GESTION DES CODES PIN

Le code PIN « 0000 » est attribué par défaut à chaque nouvel utilisateur. Il doit être changé lors de la première connexion. Lorsque le code PIN est réinitialisé, la valeur par défaut « 0000 » est réaffectée.

CHANGEMENT DE VOTRE CODE PIN

Changez votre code PIN la première fois que vous utilisez le stérilisateur et si votre code PIN a été réinitialisé. Cela empêchera les autres utilisateurs d'utiliser votre compte.

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶ = > > №
- 2 Saisissez votre nom d'utilisateur.
- 3 Saisissez votre code PIN actuel puis appuyez sur ✓ pour confirmer.
- 4 Appuyez sur 🎬.
- Saisissez votre nouveau code PIN puis appuyez sur v pour confirmer : un message de confirmation avec votre nouveau code PIN apparaît.
- 6 Appuyez sur ✓ et ensuite sur ∽ pour revenir à la page précédente.

QUE FAIRE SI VOUS OUBLIEZ VOTRE CODE PIN

| Si | Alors |
|---------------------------------|--|
| vous êtes un simple utilisateur | contactez l'administrateur |
| vous êtes l'administrateur | contactez votre prestataire de services agréé |

Clé USB

DESCRIPTION

Une clé USB peut être installée pour enregistrer automatiquement tous les rapports des cycles de stérilisation. La clé USB peut être insérée indifféremment dans le port avant ou arrière.

Avis : retirez régulièrement la clé USB pour enregistrer les données des cycles sur un ordinateur ou sur un autre support sécurisé.

FORMATAGE DE LA CLÉ USB

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur \ge > \bigcirc > \bigcirc .
- 2 Insérez la clé USB dans l'un des deux ports USB.
- з Appuyez sur 🗜.
- 4 Appuyez sur v pour confirmer : toutes les données seront effacées.

Avis : le formatage efface toutes les données présentes sur la clé USB. Assurez-vous d'avoir sauvegardé vos données sur un support sécurisé avant de procéder au formatage.

Mode veille

DESCRIPTION

En mode veille, l'écran du stérilisateur reste éteint et la cuve du stérilisateur n'est pas chauffée afin d'économiser de l'énergie. Si le stérilisateur n'est pas utilisé pendant un certain temps, il passe automatiquement en mode veille.

ACTIVATION MANUELLE DU MODE VEILLE

1 Accédez à la page d'accueil.

2 Appuyez sur 🕐.

DÉSACTIVATION DU MODE VEILLE

Appuyez sur 🕐 ou ouvrez/fermez la porte de la cuve.

MODIFICATION DU DÉLAI DU MODE VEILLE

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur $P \equiv P \otimes P > \otimes P$
- 2 Appuyez sur 🔺 ou 🖵 pour changer le délai.
- 3 Appuyez sur 🕤 pour confirmer et revenir à la page précédente.
Administrateur

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

| Gestion des utilisateurs | 37 |
|-------------------------------|----|
| Options de traçabilité | 38 |
| Masquage/Affichage d'un cycle | 38 |

Gestion des utilisateurs

QUI PEUT GÉRER LES UTILISATEURS ET RÉINITIALISER LEUR CODE PIN

Seul un utilisateur disposant des droits d'administrateur peut créer et supprimer des utilisateurs et réinitialiser le code PIN d'un utilisateur à « 0000 ».

AJOUT D'UN UTILISATEUR

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶≡ > 💽 > 🕾
- 2 Saisissez votre nom d'utilisateur.
- 3 Saisissez le code PIN puis appuyez sur 🗸 pour confirmer.
- 4 Appuyez sur 온+.

- 5 Appuyez dans la zone de texte : un clavier apparaît.
- 6 Saisissez le nouveau nom d'utilisateur puis appuyez sur pour confirmer.
- Le cas échéant, appuyez sur pour attribuer les droits d'administrateur au nouvel utilisateur.
- Appuyez sur v pour confirmer : le code PIN du nouvel utilisateur est réglé sur « 0000 » et un message de confirmation apparaît.
- Appuyez sur et ensuite sur pour revenir à la page précédente.
- 10 Appuyez sur 🛕 pour revenir à la page d'accueil.

SUPPRESSION D'UN UTILISATEUR

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶ = > > №
- 2 Saisissez votre nom d'utilisateur.
- 3 Saisissez le code PIN puis appuyez sur 🗸 pour confirmer.
- 4 Appuyez sur 은-.
- 5 Appuyez sur le nom d'utilisateur que vous souhaitez supprimer.
- 6 Appuyez sur 🗸 pour confirmer.

RÉINITIALISATION D'UN CODE PIN UTILISATEUR

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶ = > 💽 > 😤
- 2 Saisissez votre nom d'utilisateur.
- 3 Saisissez le code PIN puis appuyez sur 🗸 pour confirmer.
- 4 Appuyez sur sur le nom d'utilisateur pour lequel vous souhaitez réinitialiser le code PIN.
- Appuyez sur v pour confirmer : le code PIN est réglé sur
 « 0000 » et un message de confirmation apparaît.
- 6 Appuyez sur 🛆 pour revenir à la page d'accueil.

Remarque : rappelez à l'utilisateur de changer son code PIN avant de réutiliser le stérilisateur.

DÉFINITION DES OPTIONS DE TRAÇABILITÉ

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur 🍡 > 💽 > 🏤
- 2 Saisissez votre nom d'utilisateur.
- 3 Saisissez votre code PIN, puis appuyez sur 🗸 pour confirmer.
- 4 Sélectionnez les informations à demander aux utilisateurs au début et à la fin du cycle.
- 5 Si vous souhaitez que l'utilisateur contrôle la charge et la libère comme étant valide à la fin du cycle, appuyez sur
- 6 Appuyez sur 🕤 pour confirmer et revenir à la page précédente.

Options de traçabilité

QUI PEUT DÉFINIR LES OPTIONS DE TRAÇABILITÉ

Seul un utilisateur disposant des droits d'administrateur peut définir les options de traçabilité.

Masquage/Affichage d'un cycle

QUI PEUT MASQUER/AFFICHER UN CYCLE

Seul un utilisateur disposant des droits d'administrateur peut masquer un cycle ou le rendre disponible aux utilisateurs sur la page d'accueil.

MASQUAGE/AFFICHAGE D'UN CYCLE

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur 📔 > 🞯 > 💭 > 😭
- 2 Saisissez votre nom d'utilisateur.
- 3 Saisissez votre code PIN, puis appuyez sur 🗸 pour confirmer.
- 4 Appuyez sur pour masquer un cycle dans la page d'accueil.
- Appuyez sur pour afficher un cycle dans la page d'accueil.
- 6 Appuyez sur 🕤 pour confirmer et revenir à la page précédente.

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

| Sélection de l'imprimante (facultatif) | .40 |
|---|-----|
| Sélection de l'imprimante d'étiquettes (facultatif) | 40 |
| Utilisation de l'imprimante d'étiquettes (facultatif) | 42 |
| Description du contenu de l'étiquette | 43 |

Sélection de l'imprimante (facultatif)

SÉLECTION DE L'IMPRIMANTE

Remarque : le stérilisateur ne prend en charge que les modèles d'imprimantes spécifiques disponibles auprès du fabricant/distributeur.

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur \ge \Rightarrow \bigcirc > \oplus .
- 2 Appuyez sur le modèle de l'imprimante à utiliser.
- 3 Appuyez sur 🕤 pour confirmer et revenir à la page précédente.

Sélection de l'imprimante d'étiquettes (facultatif)

CONFIGURATION DE L'IMPRIMANTE D'ÉTIQUETTES

Les étiquettes peuvent être imprimées sur une imprimante d'étiquettes locale ou (uniquement si une connexion LAN est établie) une imprimante d'étiquettes partagée. L'imprimante d'étiquettes locale est connectée au stérilisateur, tandis que l'imprimante d'étiquettes partagée est connectée à un autre stérilisateur du réseau.

SÉLECTION ET ÉTALONNAGE D'UNE IMPRIMANTE D'ÉTIQUETTES LOCALE

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶ = > 🐺 > 🗐
- 2 Appuyez sur 🗐 : l'imprimante locale est automatiquement identifiée.
- Appuyez sur pour centrer correctement l'impression sur la surface de l'étiquette.
- 4 Appuyez sur **TEST** pour imprimer une étiquette de test.
- Si l'impression n'est pas correctement centrée, appuyez sur
 ▲ ou ▼ pour la centrer horizontalement (x) et verticalement (y).
- 6 Si nécessaire, appuyez sur res pour imprimer une autre étiquette de test et répétez l'étape 4.
- Appuyez sur pour confirmer les paramètres et revenir à la page précédente.

SÉLECTION D'UNE IMPRIMANTE D'ÉTIQUETTES PARTAGÉE

- Assurez-vous que le stérilisateur auquel l'imprimante est physiquement connectée est sous tension et qu'aucun cycle n'est en cours d'exécution.
- 2 Sur ce stérilisateur, appuyez sur $\mathbf{b} \equiv \mathbf{b} > \mathbf{b}$ i.

- 3 En fonction de la connexion LAN, notez l'adresse IP Ethernet ou Wi-Fi.
- 4 N'éteignez pas le stérilisateur tant que toute la procédure n'est pas terminée.
- Sur le stérilisateur auquel l'imprimante n'est pas physiquement connectée, accédez à la page d'accueil puis appuyez sur r ≥ ↓ > ↓.
- 6 Appuyez sur 🗐;.
- Appuyez sur la zone de texte et saisissez l'adresse IP précédemment notée.
- 8 Appuyez sur rest pour confirmer.
- 9 Depuis le stérilisateur auquel l'imprimante est connectée, confirmez le partage de l'imprimante.
- 10 Appuyez une nouvelle fois sur rest pour imprimer une étiquette de test.

Utilisation de l'imprimante d'étiquettes (facultatif)



ATTENTION ! Pour votre sécurité et celle de vos patients, respectez un temps de conservation conforme aux recommandations des fabricants des récipients/emballages utilisés et aux normes et règles applicables.

OPTION D'IMPRESSION AUTOMATIQUE

L'option d'impression automatique permet d'imprimer automatiquement un nombre prédéfini d'étiquettes après un cycle de stérilisation réussi. Les étiquettes sont imprimées uniquement après que l'utilisateur s'est identifié (avec un mot de passe si nécessaire) et que la charge a été vérifiée et libérée, si ces options ont été activées par l'administrateur.

Pour l'impression automatique d'étiquettes, il est possible de définir une durée de stockage maximale en semaines. Cette valeur est utilisée pour calculer la date d'expiration à imprimer sur les étiquettes (voir la section "Description du contenu de l'étiquette" à la page suivante).

DÉFINITION DE L'IMPRESSION AUTOMATIQUE D'ÉTIQUETTES

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶ = > > ■
- 2 Activez l'option Impr. auto.
- Appuyez sur ou pour définir la durée maximale de stockage et le nombre d'étiquettes à imprimer automatiquement.
- 4 Appuyez sur 🕤 pour confirmer et revenir à la page précédente.

DÉFINITION DE L'IMPRESSION MANUELLE D'ÉTIQUETTES

L'option d'impression manuelle permet à l'utilisateur, au début d'un cycle de stérilisation, de définir manuellement le nombre d'étiquettes à imprimer.

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶ = > > ■
- 2 Activez l'option Impr. manuelle.
- 3 Appuyez sur 🕤 pour confirmer et revenir à la page précédente.

DÉSACTIVATION DE L'IMPRESSION D'ÉTIQUETTES

Si l'impression d'étiquettes est désactivée, aucune étiquette ne peut être imprimée à la fin d'un cycle de stérilisation.

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur 🍡 > 💽 > 🗐
- 2 Activez l'option **Désactivé**.
- 3 Appuyez sur 🕤 pour confirmer et revenir à la page précédente.

Description du contenu de l'étiquette

STRUCTURE



| Section | Description |
|----------------|--|
| A | Modèle de stérilisateur Numéro de série Version du logiciel |
| В | Code de traçabilité (alphanumérique et code-barres) |
| Validé | Selon les paramètres de traçabilité, ce champ peut contenir l'un des éléments suivants : L'utilisateur qui a validé le cycle L'utilisateur qui a démarré le cycle L'identifiant du stérilisateur |
| Cycle | Nom du cycle |
| Numéro | Numéro du cycle |
| Date | Date et heure de début du cycle |
| Date expir. | Date d'expiration du sac/emballage. Résultat du cycle aucune durée de stockage n'est définie. |

Tests du stérilisateur

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

| Tests de performances du stérilisateur | 44 |
|--|----|
| Test de Bowie & Dick | 44 |
| Test Helix | 48 |
| Test vide | 50 |

Tests de performances du stérilisateur

TESTS POUVANT ÊTRE EXÉCUTÉS SUR LE STÉRILISATEUR

| Test | Objectif | Référence |
|----------------------|---|---|
| Test de Bowie & Dick | Contrôle les performances de stérilisation de l'appareil avec des charges poreuses. | Voir section "Test de Bowie & Dick" en bas. |
| Test Helix | Contrôle les performances de stérilisation de l'appareil avec des charges creuses. | Voir la section "Test Helix" à la page 48. |
| Test vide | Contrôle les performances de stérilisation de l'appareil en termes : d'efficacité de la pompe à vide ; d'étanchéité du circuit pneumatique. | Voir section "Test vide" à la page 50. |

Test de Bowie & Dick

ATTENTION ! Veillez à respecter les recommandations locales/nationales relatives à la fréquence de test.

OBJECTIF DU TEST

Ce test vise à contrôler les performances de stérilisation de l'appareil avec des charges poreuses.

DESCRIPTION

Le test repose sur plusieurs feuilles de papier emballées dans une petite pochette munie en son centre d'un capteur chimique de sensibilité à la chaleur. Le résultat du test est indiqué par la couleur de ce capteur à la fin du cycle de stérilisation.

EXÉCUTION DU TEST

Remarque : le test doit être réalisé en conformité avec les réglementations locales.

- Videz la cuve de stérilisation afin de vous assurer qu'aucune charge n'est présente. Retirez tous les plateaux de la cuve de stérilisation, à l'exception du plateau inférieur.
- 2 Placez le kit de test de Bowie & Dick au centre d'un plateau, à la position la plus basse dans le panier, puis fermez la porte de la cuve.



- 3 Dans la page d'accueil, appuyez sur Test Helix- B&D.
- 4 Pour régler la durée de la phase de plateau/stérilisation et d'autres paramètres, appuyez sur <a>[6].
- S Appuyez sur **b** et saisissez vos identifiants si nécessaire : la porte de la cuve se verrouille.
- 6 Patientez jusqu'à la fin du test, puis appuyez sur **OPEN** : la porte de la cuve se déverrouille.
- 7 Saisissez vos identifiants si nécessaire.
- B Ouvrez la porte de la cuve, ôtez le plateau à l'aide du porte-plateau, puis retirez le kit de test. La surface extérieure du kit peut être humide.



ATTENTION ! Risque de brûlures. Le kit de test est très chaud à la fin du cycle. Portez un EPI approprié (gants, par exemple).

 Ôtez le capteur du kit de test et observez le changement de couleur. Voir la section "Interprétation du résultat du test" à la page suivante.

INTERPRÉTATION DU RÉSULTAT DU TEST

| Capteur | Résultat observé | Test réussi | Action |
|--|---|----------------|---|
| BELWINE TST CONSULT** 1347C + 1347C SITE DEPT MACHINE NO DESULT PASS PAG. DESULT PASS PAG. DESULT PASS PAG. DESULT CONSULT PASS PAG. | Toute la surface du capteur a changé de couleur. | Oui | - |
| | Certaines zones du capteur ne présentent aucune variation de couleur parce qu'une poche d'air s'est formée pendant le cycle, indiquant un dysfonctionnement du stérilisateur. | Non | Recommencez le test. Si le problème persiste, appelez le service technique. |

Test Helix

ATTENTION ! Veillez à respecter les recommandations locales/nationales relatives à la fréquence de test.

OBJECTIF DU TEST

Ce test vise à contrôler les performances de stérilisation de l'appareil avec des charges creuses.

DESCRIPTION

Le test repose sur un tube d'une longueur de 1,5 m, ouvert à une extrémité et fermé au moyen d'une capsule renfermant une bandelette réactive chimique à l'autre extrémité. Le résultat du test est indiqué par la couleur de cette bandelette réactive à la fin du cycle de stérilisation.

EXÉCUTION DU TEST

Remarque : le test doit être réalisé en conformité avec les réglementations locales.

- Videz la cuve de stérilisation afin de vous assurer qu'aucune charge n'est présente. Retirez tous les plateaux de la cuve de stérilisation, à l'exception du plateau inférieur.
- 2 Dévissez la capsule du tube et insérez-y une bandelette réactive conformément aux instructions du fabricant du test.
- EN867-5 132-137°C

3 Vissez la capsule.

Placez le tube muni de sa capsule au centre d'un plateau, à la position la plus basse dans le panier, puis fermez la porte de la cuve.



- 5 Dans la page d'accueil, appuyez sur Test Helix- B&D.
- 6 Pour régler la durée de la phase de plateau/stérilisation et d'autres paramètres, appuyez sur 🚳 .
- Appuyez sur **b** et saisissez vos identifiants si nécessaire : la porte de la cuve se verrouille.
- B Patientez jusqu'à la fin du test, puis appuyez sur **OPEN** : la porte de la cuve se déverrouille.
- 9 Saisissez vos identifiants si nécessaire.





ATTENTION ! Risque de brûlures. Le tube est très chaud à la fin du cycle. Portez un EPI approprié (gants, par exemple).

- 11 Dévissez la capsule du tube, puis ôtez la bandelette réactive.
- 12 Observez le changement de couleur. Voir la section "Interprétation du résultat du test" en bas.

INTERPRÉTATION DU RÉSULTAT DU TEST

| Capteur | Résultat observé | Test réussi | Action |
|-------------------|---|-------------|--|
| EN867-5 132-137'C | La bandelette réactive est de couleur noire. L'air a été entièrement évacué de la capsule. | Oui | - |
| EN867-5 132-137'C | Une partie de la bandelette réactive n'est pas noire. L'air n'a pas été totalement évacué de la capsule. | Non | Recommencez le test. Si le problème persiste, appelez le service technique. |

ACTION

Remplissez au fur et à mesure le formulaire de documentation consignant les tests Helix afin de suivre l'efficacité du cycle de stérilisation sur toute la durée de vie de votre stérilisateur. Voir section "Formulaire de documentation relatif aux tests Helix" à la page 125.

Test vide



ATTENTION ! Veillez à respecter les recommandations locales/nationales relatives à la fréquence de test.

Avis : si une opération de vidange inhérente au cycle S Fast 134 est en cours d'exécution, attendez que la vidange soit terminée, puis laissez le stérilisateur refroidir et sécher. Le non-respect de cette précaution pourrait aboutir à un résultat faux négatif.

OBJECTIF DU TEST

Ce test vise à contrôler les performances de stérilisation de l'appareil en termes :

- d'efficacité de la pompe à vide ;
- d'étanchéité du circuit pneumatique.

DESCRIPTION

Le test repose sur une phase de mise sous vide, suivie d'une période de stabilisation de 5 minutes et d'une période de test de 10 minutes. La pression interne est surveillée pendant la période de test. La montée en pression doit être inférieure à 0,013 bar (0,19 psi).

EXÉCUTION DU TEST

- Videz la cuve de stérilisation afin de vous assurer qu'aucune charge n'est présente.
- 2 Fermez la porte de la cuve et assurez-vous que la cuve est complètement sèche et refroidie, afin d'éviter tout résultat faux négatif.
- 3 Dans la page d'accueil, appuyez sur **Test vide**.
- Appuyez sur **b** et saisissez vos identifiants si nécessaire : la porte de la cuve se verrouille.
- **5** Patientez jusqu'à la fin du test, puis appuyez sur **OPEN** : la porte de la cuve se déverrouille.
- G Saisissez vos identifiants si nécessaire : un message indiquant si le test a réussi ou échoué s'affiche. En cas d'échec, reportez-vous à la section "Que faire si le test échoue" à la page suivante

QUE FAIRE SI LE TEST ÉCHOUE

- 1 Inspectez, nettoyez ou remplacez le joint de la porte.
- 2 Nettoyez la façade de la cuve et le filtre de la cuve.
- 3 Recommencez le test de vide. Voir section "Exécution du test" à la page précédente.
- 4 Si le problème persiste, appelez le service technique.

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

| Entretien et préparation de la charge | 53 |
|---|----|
| Préparation du stérilisateur | 55 |
| Description des cycles de stérilisation | 56 |
| Gestion du cycle de stérilisation | 57 |
| Déchargement | 62 |
| Rapport du cycle de stérilisation | 63 |

Entretien et préparation de la charge

AVERTISSEMENTS



AVERTISSEMENT ! Tout résidu de produits chimiques (comme les produits de nettoyage et de désinfection) peut affecter la pureté de la vapeur et par conséquent tout le processus de stérilisation.

Si nécessaire, la charge doit être nettoyée et lubrifiée conformément aux instructions du fabricant de l'instrument.

Avis : tout résidu de produits chimiques peut sérieusement endommager le stérilisateur. La garantie du fabricant est annulée en cas de dommages causés par des produits chimiques.

DÉSINFECTION EXTERNE DES PIÈCES À MAIN DENTAIRES

Cette procédure réduit le risque d'infection lors du nettoyage et de l'entretien des pièces à main dentaires.

- Portez des gants de protection pendant la désinfection.
- Évitez d'utiliser des désinfectants abrasifs (pH compris entre 2,5 et 9 ; pas de désinfectant à base de chlore).
- Utilisez des lingettes désinfectantes plutôt que de procéder à une désinfection par pulvérisation.
- N'immergez pas les pièces à main dans les désinfectants.
- La présence de résidus de produits désinfectants sur les pièces à main peut causer des dommages importants à vos instruments pendant la stérilisation (oxydation, altération des caractéristiques techniques des joints, caoutchoucs, fibres optiques, etc.).

NETTOYAGE EXTERNE DES PIÈCES À MAIN DENTAIRES

Cette procédure consiste à éliminer les résidus (sang, dentine, etc.) qui adhèrent aux zones critiques telles que les orifices de sortie de pulvérisation, les ports lumineux, les molettes, etc.

- Portez des gants de protection pendant le nettoyage.
- Reportez-vous aux instructions du fabricant de l'instrument.
- Utilisez un pinceau doux et humide et veillez à ne pas rayer la surface des ports lumineux.

LUBRIFICATION DES PIÈCES À MAIN DENTAIRES

Une fois que les pièces à main dentaires ont été désinfectées, nettoyées et séchées (exemptes de résidus), elles doivent être lubrifiées avant la stérilisation. Suivez les instructions du fabricant pour une lubrification correcte.

EMBALLAGE

Afin de préserver la stérilité, les instruments rotatifs doivent être emballés/ensachés avant la stérilisation. Suivez les instructions d'emballage du fabricant lorsque vous utilisez un emballage de stérilisation.

NETTOYAGE DES INSTRUMENTS

Nettoyez tous les instruments à fond avant la stérilisation. Si possible, nettoyez les instruments immédiatement après utilisation ; respectez scrupuleusement les instructions du fabricant de l'instrument. Retirez toute trace de désinfectant et de détergent. Rincez et séchez soigneusement tous les instruments. Les instruments et tubes doivent être soigneusement rincés et séchés avant la stérilisation.

PLACEMENT CORRECT DE LA CHARGE



AVERTISSEMENT ! Ne surchargez pas les plateaux et la cuve. Respectez les limites de poids maximum (voir la section "Cycles de stérilisation" à la page 106). Risque de brûlures. Avant tout contact, assurez-vous que la cuve de stérilisation est froide.



Enveloppez les composants avec des matériaux d'emballage poreux pour faciliter la pénétration de la vapeur et le séchage (par exemple, sacs de stérilisation pour autoclaves). Utilisez toujours le panier de la cuve pour assurer une circulation adéquate de la vapeur.

Respectez les exigences suivantes :

| Type de charge | Positionnement |
|---|---|
| Instruments articulés (p. ex. : pinces, pinces d'extraction, etc.) | En position ouverte |
| Tubes | Placez les tubes sur un plateau en veillant à ce que les extrémités restent ouvertes. Ne pliez pas les tubes. |

| Type de charge | Positionnement |
|--|--|
| Cassettes | Les cassettes peuvent être positionnées verticalement ou horizontalement dans le panier de la cuve (le positionnement vertical assure un meilleur séchage). Si vous placez les cassettes horizontalement, glissez-les directement dans le panier, sans plateau (si la taille le permet) afin d'améliorer le séchage. Lors de la stérilisation de cassettes à double niveau, placez-les à la position la plus basse du panier afin de bénéficier de plus de hauteur. |
| Articles ensachés | Sur des plateaux permettant un espace suffisant entre les sacs. Assurez-vous que les emballages ne touchent pas les parois de la cuve. Placez les instruments ensachés de stérilisation en orientant le côté papier vers le haut. |
| Récipients vides ou plateaux non perforés | À l'envers pour éviter l'accumulation d'eau |
| Composants fabriqués à partir de différents matériaux (acier inoxydable, acier au carbone, aluminium, etc.) | Sur des plateaux séparés ou emballés/ensachés |
| Instruments fabriqués en acier au carbone | Placez du papier entre eux et les plateaux afin d'éviter les taches de rouille |

CHARGE PARTIELLE

Si la cuve n'est que partiellement chargée, placez la charge de manière à ce que l'espace entre les plateaux soit maximisé. Répartissez les instruments uniformément sur plusieurs plateaux. Ci-dessous un exemple avec trois plateaux.



Préparation du stérilisateur

AVERTISSEMENTS

Avis : utilisez uniquement de l'eau distillée ou déminéralisée (voir la section "Spécifications de l'eau d'alimentation (EN 13060)" à la page 118 pour connaître les exigences techniques). N'ajoutez aucun produit chimique/additif à l'eau.

REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR D'EAU PROPRE

- Mettez le stérilisateur sous tension et retirez le bouchon de remplissage du réservoir.
- Remplissez le réservoir d'eau propre avec de l'eau distillée ou déminéralisée jusqu'à ce que le stérilisateur émette un son. Voir la section "Données techniques" à la page 114 pour connaître le volume du réservoir.
- 3 Repositionnez le bouchon de remplissage du réservoir.

INSERTION DU PANIER DE LA CUVE DANS LE STÉRILISATEUR



ATTENTION ! Risque de brûlures. Avant de toucher le panier ou le contenu de la cuve, assurez-vous que la cuve de stérilisation n'est pas chaude.

- 1 Ouvrez la porte de la cuve et alignez le panier de la cuve au centre/bas de la cuve.
- **2** Poussez doucement le panier jusqu'à ce qu'un déclic indique qu'il est en place.
- Insérez des cassettes horizontalement ou verticalement ou insérez des plateaux. Voir la section "Entretien et préparation de la charge" à la page 53 pour connaître les exigences de charge et "Accessoires de la cuve" à la page 22.
- 4 Fermez la porte.
- Mettez le stérilisateur sous tension : après l'initialisation, la page d'accueil apparaît.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Suivez ces recommandations pour un séchage optimal :

- Assurez-vous que le côté papier des sacs de stérilisation est orienté vers le haut et que l'espace entre les sacs est suffisant.
- Pour une efficacité maximale en cas de cycle court lorsqu'un seul plateau est utilisé, placez toujours la charge dans le plateau supérieur du panier de la cuve et retirez tous les autres plateaux.

Description des cycles de stérilisation

CYCLES DE STÉRILISATION DISPONIBLES

Reportez-vous à la section "Cycles de stérilisation" à la page 106 pour accéder à la liste complète des principales caractéristiques des programmes, y compris la durée de stérilisation, la température et le type de charge recommandé.

MODES ECO DRY DISPONIBLES

| lcône | Mode | Description |
|---------------------------------|------------------|--|
| ц ⁺ | ECO DRY plus | Le temps de séchage est automatiquement ajusté à la durée la plus courte possible pour la charge totale : plus la charge est faible, plus le cycle est rapide. Ce mode assure un séchage parfait des charges standard. |
| ^н р | ECO DRY | Le temps de séchage est automatiquement ajusté à la charge totale. Ce mode est plus long que le mode ECO DRY plus. Il est utile en cas de charges particulières qui nécessitent un temps de séchage prolongé (suggéré pour la charge du récipient). |
| Ø [₽] 25 | EC0 DRY +25% | Le temps de séchage est automatiquement ajusté à la charge totale avec une durée de séchage supplémentaire de 25 %. |
| $\mathcal{P}_{\mathrm{P}^{20}}$ | ECO DRY +50 % | Le temps de séchage est ajusté à la charge totale avec une durée de séchage supplémentaire de 50 %. |

Gestion du cycle de stérilisation

EXÉCUTION D'UN CYCLE DE STÉRILISATION IMMÉDIATEMENT

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur le cycle souhaité.
- 2 Vérifiez les conditions requises du cycle.
- **3** Vérifiez l'icône dans le coin supérieur gauche de la page pour connaître le mode ECO DRY attribué au cycle.

4 Appuyez sur 🔅 :

- pour changer le mode ECO DRY (voir la section "Changement de mode ECO DRY" à la page 60).
- pour désactiver le mode ECO DRY (voir la section "Réglage du temps de séchage" à la page 60).
- **5** Si le joint de la porte est neuf, appuyez légèrement sur la porte pour la maintenir bien fermée jusqu'à l'étape 7.
- 6 Appuyez sur **>** et saisissez vos identifiants si nécessaire : la porte se verrouille. Si vous n'avez pas défini une heure de début différente, la stérilisation commence immédiatement.
- Attendez la fin de la stérilisation. Appuyez sur i pour afficher les paramètres du cycle en temps réel. Voir la section "Affichage des paramètres du cycle" à la page 60.

- B La stérilisation est terminée. Appuyez sur pour afficher le résumé du cycle ou appuyez sur pour afficher les informations sur le cycle. Voir la section "Affichage des paramètres du cycle" à la page 60.
- 9 Appuyez sur **OPEN** : la porte se déverrouille.
- 10 Si nécessaire, saisissez vos identifiants et confirmez la libération de la charge.

DÉFINITION DU DÉBUT DU CYCLE DE STÉRILISATION

Vous pouvez planifier le début des cycles de stérilisation à une date et une heure précises (par exemple, si vous souhaitez charger le stérilisateur en soirée et exécuter le cycle de stérilisation standard le lendemain matin avant les heures de bureau). Vous pouvez définir la date et l'heure de début du cycle et activer/désactiver ces paramètres pour chaque cycle.

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur le cycle et sur 🔯 .
- 2 Appuyez sur pour confirmer et revenir à la page précédente.
- 3 Pour modifier l'heure de début, appuyez sur Dém. cyc. à.
- Appuyez sur l'heure ou la date : une page de paramètres s'ouvre.
- Appuyez sur la valeur que vous souhaitez modifier, puis sur
 ou pour l'augmenter ou la diminuer.
- Appuyez sur pour confirmer et revenir à la page précédente. Ces données de date et heure deviennent les valeurs de début par défaut pour tous les cycles de stérilisation suivants.
- Appuyez sur pour verrouiller la porte et exécuter le compte à rebours pour le cycle en cours.

Remarque : vous pouvez décider de démarrer le cycle immédiatement ou d'arrêter le compte à rebours à tout moment.

PROGRAMMATION D'UNE SÉQUENCE DE CYCLES À EXÉCUTER Automatiquement

Il est possible de programmer le stérilisateur de manière à ce qu'une séquence de cycles se déroule automatiquement à une date et une heure prédéfinies (par exemple, si vous souhaitez effectuer un test de vide plus un test HELIX tôt le matin avant les heures de bureau). Deux cycles maximum peuvent être programmés.

Pour programmer le stérilisateur, procédez comme suit :

- 1 Chargez la cuve et fermez la porte de la cuve.
- 2 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶ = > > ♂ > C
- 3 Appuyez sur + pour ajouter un cycle à la liste.
- 4 Appuyez sur 🔽 puis sur le cycle que vous souhaitez ajouter.
- Appuyez sur + : le cycle est automatiquement répertorié dans la page précédente.
- 6 Appuyez sur la date/heure pour définir le début du cycle.
- Appuyez sur la valeur que vous souhaitez modifier, puis sur ou v pour l'augmenter ou la diminuer.
- 8 Appuyez sur pour confirmer et revenir à la page précédente.
- 9 Répétez les étapes 3 à 7 pour ajouter un autre cycle à la séquence.
- 10 Appuyez sur 🕨 pour lancer la séquence programmée.

SUPPRESSION D'UN CYCLE D'UNE SÉQUENCE PROGRAMMÉE

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur \ge \ge \bigotimes > \bigcirc > \bigcirc
- 2 Appuyez sur le cycle que vous souhaitez supprimer de la séquence.
- 3 Appuyez sur pour supprimer le cycle sélectionné.
- 4 Appuyez sur pour confirmer et revenir à la page précédente.

RÉGLAGE DU TEMPS DE SÉCHAGE

Pour chaque mode ECO DRY, le temps de séchage est automatiquement ajusté à la charge totale et ne peut pas être modifié. Pour définir un nouveau temps de séchage pour le programme, vous devez d'abord désactiver le mode ECO DRY.

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur le cycle et sur 🚳 .
- 2 Sélectionnez Fixe pour désactiver le mode ECO DRY.
- Appuyez sur le libellé **Fixe** pour modifier les minutes du mode fixe.
- 4 Appuyez sur a ou pour augmenter ou diminuer les minutes.

Remarque : pour connaître la valeur minimale du temps de séchage de chaque cycle, voir la section "Cycles de stérilisation" à la page 106.

Appuyez sur pour confirmer et revenir à la page précédente. Cela devient la nouvelle valeur fixe.

CHANGEMENT DE MODE ECO DRY

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur le cycle et sur 🔯 .
- Appuyez sur l'icône représentant une feuille pour définir le mode ECO DRY.
- 3 Appuyez sur le mode ECO DRY de votre choix.
- 4 Appuyez sur 🕤 pour confirmer et revenir à la page précédente.
- 5 Appuyez sur 🕤 pour revenir à la page d'accueil.

AFFICHAGE DES PARAMÈTRES DU CYCLE

Vous pouvez vérifier les paramètres du cycle en temps réel ou à la fin du cycle. Voici un exemple :

- Pendant que le cycle de stérilisation est en cours ou à la fin du cycle, appuyez sur i : la page d'informations sur le cycle s'ouvre.
- 2 Appuyez sur ∽ ou > pour faire défiler les pages.

PAGE DU CYCLE DE STÉRILISATION

Ci-après les informations affichées lors de l'exécution d'un cycle :



Compte à rebours (temps restant jusqu'à la fin du pression de la cuve : compteur de cycles : température de la Date et heure et symbole de porte bien verrouillée Phase du cycle actuel d'informations sur le cycle

FIN D'UN CYCLE DE STÉRILISATION

Lorsqu'un cycle est terminé avec succès, le message « Cycle terminé » apparaît à l'écran. Pour terminer le cycle :

- 1 Appuyez sur 🕞 pour afficher le résumé du cycle ou appuyez sur **F** pour afficher les paramètres du cycle. Voir la section "Affichage des paramètres du cycle" à la page précédente.
- 2 Appuyez sur OPEN pour ouvrir la porte : la porte se déverrouille et la page d'accueil apparaît.

Remarque : si un message d'erreur apparaît, voir la section "Résolution des problèmes" à la page 95



ATTENTION ! Surfaces

brûlantes. Brûlures. Veillez à ne pas toucher la cuve, la face interne de la porte et les raccords internes. Utilisez le porte-plateau ou le porte-cassette, des gants résistants aux hautes températures ou une protection adéquate pour enlever la charge !



- 3 Ouvrez la porte de la cuve.
- 4 Enlevez la charge et rangez-la.

ARRÊT D'UN CYCLE DE STÉRILISATION



AVERTISSEMENT ! Vous pouvez arrêter un cycle à tout moment. Les instruments ne doivent toutefois pas être considérés comme étant stériles si cela se produit avant la phase DRY.

Un cycle peut être interrompu manuellement à tout moment. Pour arrêter un cycle :

- 1 Appuyez sur STOP : une demande de confirmation apparaît.
- 2 Appuyez sur × pour annuler la commande d'arrêt. Le cycle programmé se poursuit.
- Appuyez sur v pour interrompre le cycle : le stérilisateur démarre une phase de réinitialisation.

Avis : veillez à ne pas éteindre le stérilisateur pendant la phase de réinitialisation ; il faut un certain temps pour réinitialiser le système et atteindre les conditions de sécurité dans la cuve du stérilisateur.

- 4 Vérifiez le message. Voir section "Messages d'un cycle de stérilisation arrêté" en bas.
- Appuyez sur **i** pour afficher les paramètres du cycle. Voir section "Affichage des paramètres du cycle" à la page 60.
- 6 Ouvrez la porte de la cuve.





ATTENTION ! Vapeur à haute température. Attendez que la vapeur se dissipe avant d'ouvrir la porte.

Remarque : de l'eau pourrait être présente dans la cuve lors de l'ouverture de la porte. Pour éviter tout déversement, placez une serviette sous la porte de la cuve.

MESSAGES D'UN CYCLE DE STÉRILISATION ARRÊTÉ

Ci-après les messages concernés :

- Charge non stér. : n'utilisez pas ces instruments sur des patients !
- Séchage interrompu : la charge peut être humide. Les instruments mouillés sont à usage immédiat seulement !

Déchargement

AVERTISSEMENTS



ATTENTION ! Risque de brûlures. Avant tout contact, assurezvous que la cuve de stérilisation est froide. Utilisez toujours le porte-plateau.

Rapport du cycle de stérilisation

OÙ SONT STOCKÉES LES DONNÉES DU CYCLE

Le stérilisateur enregistre les rapports résumés des 400 derniers cycles et les rapports analytiques des 50 derniers cycles. Tous les rapports peuvent également être enregistrés sur la clé USB ou dans un dossier distant spécifique du réseau si le stérilisateur est connecté à un réseau local LAN.

FORMAT DES RAPPORTS STOCKÉS

Les rapports résumés sont stockés au format HTML et les rapports analytiques au format SCL. Tous les paramètres sont enregistrés chaque seconde.

QUE SE PASSE-T-IL EN CAS DE CYCLES NON ENREGISTRÉS

Si pour une raison quelconque (par exemple, mémoire USB pleine, clé USB déconnectée, etc.), certains cycles ne peuvent pas être sauvegardés, aucune alerte ne s'affiche. S'ils sont toujours stockés en mémoire, les cycles non enregistrés seront copiés sur une clé USB en état de marche connectée au stérilisateur dès le démarrage d'un nouveau cycle.

AFFICHAGE DE L'HISTORIQUE DU CYCLE

Pour afficher l'historique du cycle de stérilisation :

- 2 Faites défiler la liste et appuyez sur le cycle de stérilisation souhaité : le rapport s'ouvre.

IMPRESSION OU ENREGISTREMENT D'UN RAPPORT DE CYCLE SUR LA CLÉ USB

- Dans la page d'accueil, appuyez sur ► > > > .
- 2 Faites défiler la liste et appuyez sur le cycle de stérilisation souhaité : le rapport s'ouvre.
- 3 Appuyez sur {ĝ}⁺.

IMPRESSION D'ÉTIQUETTES POUR UN CYCLE SPÉCIFIQUE

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶= > > .
- 2 Faites défiler la liste et appuyez sur le cycle de stérilisation souhaité : le rapport s'ouvre.
- 3 Appuyez sur ௵+.
- 4 Appuyez sur pour imprimer des étiquettes de traçabilité pour le cycle sélectionné.
- Appuyez sur ou pour augmenter ou diminuer le nombre d'étiquettes à imprimer.
- 6 Appuyez sur pour mémoriser le numéro défini pour la prochaine fois.
- 7 Appuyez sur pour imprimer les étiquettes requises.

ENREGISTREMENT DE TOUS LES RAPPORTS DE CYCLES SUR LA CLÉ USB

Le nombre de rapports pouvant être enregistrés sur la clé USB dépend de la capacité de la clé USB. Pour enregistrer tous les rapports de cycles :

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶≡ > 💽 > 🧲
- 2 Appuyez sur 📳 : après la confirmation, tous les rapports des cycles de stérilisation sont stockés sur la clé USB.

DÉFINITION D'UN DOSSIER DISTANT POUR ENREGISTRER LES RAPPORTS

Pour activer le stockage à distance et définir les paramètres nécessaires, procédez comme suit :

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur 🛌 > 🔯 > 🏠 > 🌰
- 2 Appuyez sur pour activer le stockage des données à distance : les quatre premiers champs de la page et la case à cocher deviennent gris foncé.
- 3 Dans Chemin saisissez le nom du dossier partagé suivi du nom du sous-dossier, le cas échéant, où enregistrer les rapports. Ne saisissez pas le chemin complet.

Remarque : le nom du dossier doit être composé uniquement de lettres et de chiffres. N'utilisez pas d'autres caractères tels que la barre d'espace, la barre oblique, l'accent, etc.

- 4 Saisissez le nom de l'hôte ou l'adresse IP : si les données sont complètes, les champs sont mis en surbrillance.
- 5 Facultatif. Saisissez le nom de domaine.
- Appuyez sur pour exiger une authentification pour accéder au dossier de stockage à distance, puis saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe requis.
- 7 Appuyez sur v pour enregistrer les réglages.
- 8 Appuyez sur 🕤 pour revenir à la page précédente.
- 9 Pour vérifier si les paramètres saisis sont valides, voir la section "Test du stockage de données" en bas.

TEST DU STOCKAGE DE DONNÉES

Remarque : la fonction de test est disponible uniquement si le stockage des données à distance est activé. Voir section "Définition d'un dossier distant pour enregistrer les rapports" à la page précédente.

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶ = > > ↔
- 2 Appuyez sur Test : une séquence de tests est automatiquement effectuée.
- Si un test échoue, vérifiez les réglages concernés, puis appuyez sur pour répéter la séquence. Si l'erreur persiste, contactez votre responsable informatique.
- 4 Appuyez sur 🕤 pour revenir à la page précédente.

ENREGISTREMENT DE TOUS LES RAPPORTS DE CYCLES DANS UN DOSSIER DISTANT

Remarque : cette fonction est disponible uniquement si le stockage des données à distance est activé. Voir section "Définition d'un dossier distant pour enregistrer les rapports" à la page précédente.

Seuls les 400 derniers cycles au format HTML et les 50 derniers cycles au format SCL présents dans la mémoire du stérilisateur peuvent être enregistrés dans le dossier distant.

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶ = > 🚳 > ↔ > ↔
- 2 Appuyez sur 🗸 pour lancer la sauvegarde à distance.

STRUCTURE D'UN RAPPORT DE CYCLE

Ci-après la structure d'un rapport de cycle :

| | (| S | N:120384 | |
|------------------|-------|---------------------|----------|-------|
| Software Rev. | : | 001.000.A0 | 8 | |
| Sterilizer nam | e: | XXXXX | | |
| Cycle: | | XXXXX | | |
| Number: | | 00873 | | |
| Sterilizat. tem | p.: | 134.0 °C | | |
| Sterilizat. time | | 04:00 | | |
| Date: | | 07/05/15 13: | 17:39 | |
| Phase | Time | Partial | T ℃ | P ba |
| START | 00:00 | 00:00 | 61.5 | -0.02 |
| PV1 | 02:16 | 02:16 | 53.4 | -0.8 |
| PP1 | 05:58 | 03:42 | 106.2 | 0.41 |
| PV2 | 10:12 | 04:14 | 63.9 | -0.8 |
| PP2 | 13:53 | 03:41 | 109.3 | 0.40 |
| PV3 | 18:21 | 04:28 | 64.3 | -0.8 |
| PPH | 28:07 | 09:46 | 134.1 | 2.04 |
| PRS | 28:07 | 00:00 | 134.1 | 2.04 |
| | MIN | 01:14 | 135.3 | |
| | MAX | 00:32 | 136.1 | |
| | MIN | 01:09 | | 2.13 |
| | MAX | 00:31 | | 2.21 |
| PRE | 32:07 | 04:00 | 135.5 | 2.15 |
| DVS | 32:07 | 00:00 | 135.5 | 2.15 |
| | D01 | 00:37 | 121.6 | 0.99 |
| | D02 | 02:52 | 85.9 | -0.5 |
| | D03 | 03:17 | 80.8 | -0.0 |
| | D04 | 07:17 | 61.0 | -0.8 |
| | D05 | 07:21 | 60.9 | -0.7 |
| | D06 | 11:51 | 61.8 | -0.9 |
| | D07 | 11:56 | 61.8 | -0.7 |
| DVE | 48:07 | 16:00 | 62.3 | -0.9 |
| SEP | 48:52 | 00:45 | 64.9 | -0.1 |
| LEV | 49:14 | 00:22 | 65.1 | -0.0 |
| END | 49:14 | 00:00 | 65.1 | -0.0 |
| H2O: | | 552 cm ² | | |
| F0: | | 132 | | |
| Cycle time: | 4 | 9:14 | | |
| Date: | 0 | 7/05/15 14:00 | 5:53 | |
| | Cy | cle completed | l – | |
| | | | | |

| Donnée | Description | | |
|------------------------------|---|--|--|
| A | Modèle de stérilisateur | | |
| Nº appar. | Numéro de série du stérilisateur | | |
| Rév. logiciel | Numéro de la révision logicielle | | |
| Nom stéril. | Service chirurgical - Cabinet - Nom du médecin | | |
| Cycle | Nom du cycle exécuté | | |
| Numéro | Compteur de cycles | | |
| Temp. stéril. | Température de stérilisation programmée | | |
| Durée stéril. | Plateau/Stérilisation programmé | | |
| Date (section supérieure) | Date et heure de début du cycle | | |
| START | Démarrage du cycle | | |
| PV1, PP1, PV2, PP2, PV3 | Impulsions de vide et de pression | | |
| РРН | Phase de montée en pression pour atteindre les conditions de stérilisation | | |
| PRS | Début de la phase de plateau/stérilisation Température MIN/MAX Pression MIN/MAX | | |
| PRE | Fin de la phase de plateau/stérilisation | | |
| DVS | Début de la phase de séchage | | |
| DVE | Fin de la phase de séchage | | |
| SEP | Phase d'aération de la cuve | | |

| Donnée | Description | |
|------------------------------|---|--|
| LEV | Phase d'égalisation de la pression | |
| END | Conditions de fin de cycle | |
| H20 | Consommation d'eau du cycle | |
| FO | Valeur FO | |
| Durée cycle | Durée cycle | |
| Date (section inférieure) | Date et heure de fin du cycle | |
| "Cycle terminé" | Résultat du cycle | |
| Suivi | Code de suivi pour la gestion de la traçabilité | |

Entretien

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

| Avertissements relatifs aux opérations d'entretien68 | | | |
|--|-----|--|--|
| Entretien ordinaire | .69 | | |
| Entretien mensuel ou tous les 50 cycles | .71 | | |
| Entretien tous les 400 cycles | 76 | | |
| Entretien bisannuel ou tous les 800 cycles | 79 | | |
| Entretien tous les 800 cycles | 85 | | |
| Entretien tous les 4000 cycles ou tous les cinq ans $% \left({{{\rm{D}}_{\rm{B}}}} \right)$. | 87 | | |
| Entretien extraordinaire | 88 | | |
| Mise au rebut | 89 | | |

Avertissements relatifs aux opérations d'entretien

AVERTISSEMENTS



AVERTISSEMENT ! Éteignez le stérilisateur et retirez le cordon d'alimentation avant de commencer toute opération d'entretien. Respectez tous les protocoles de santé, de sécurité, d'infection croisée et de contamination croisée. L'opération d'entretien doit être effectuée avec un niveau d'éclairage compris entre 215 lx (±15 lx) et 1500 lx (±15 lx).

Avant toute opération, éloignez le personnel non autorisé de la zone de travail.



ATTENTION ! Avant d'accéder à la cuve et aux parties connectées, assurez-vous que le stérilisateur est froid.

Avis : suivez les instructions de ce chapitre pour accomplir une quelconque opération d'entretien sur le stérilisateur.

Entretien ordinaire

ENTRETIEN PAR L'UTILISATEUR

| Fréquence ¹ | Cycles ¹ | Opération |
|---------------------------|---------------------|---|
| Tous les mois | 50 | Nettoyage du joint de la porte et de la façade de la cuve. Voir la section "Nettoyage du joint de la porte et de la façade de la cuve" à la page 71. |
| | | Nettoyage de la cuve, des plateaux et du panier. Voir la section "Nettoyage de la cuve et des accessoires de la cuve" à la page 72. |
| | | Nettoyage du filtre de la cuve. Voir la section "Nettoyage du filtre de la cuve" à la page 73. Nettoyage des surfaces externes du stérilisateur. Voir la section "Nettoyage des |
| | | surfaces externes du stérilisateur" à la page 75. |
| Tous les 6 mois | 800 | Nettoyage des deux réservoirs d'eau. Voir section "Entretien bisannuel ou tous les 800 cycles" à la page 79. |
| Tous les ans ² | 400 ² | Remplacer le filtre bactériologique. Voir section "Entretien tous les 400 cycles" à la page 76. Remplacement du filtre à poussière. Voir la section "Entretien tous les 400 cycles" à la page 76. |
| Tous les ans ² | 800 ² | Remplacement du joint de la porte. Voir section "Entretien tous les 800 cycles" à la page 85. |
| Tous les 5 ans | 4 000 | Vérification et révision générales. Voir section "Entretien tous les 4000 cycles ou tous les cinq ans" à la page 87. |

² : même si le nombre de cycles maximum n'est pas atteint, il est recommandé de remplacer les consommables chaque année, dès qu'ils semblent usés ou endommagés, ou si les filtres sont colmatés ou décolorés.

DÉLAI D'ENTRETIEN EXPIRÉ

Le stérilisateur surveille l'usure des consommables en comptant le nombre de cycles exécutés depuis le dernier remplacement.

Lorsque le nombre de cycles est proche du maximum, une préalerte concernant le consommable concerné est affichée. Vérifiez que vous disposez de la pièce détachée demandée. Sinon achetezla. Lorsque le nombre maximum de cycles est atteint, un message vous conseillant de remplacer le consommable s'affiche.

Si vous ne pouvez pas remplacer le consommable immédiatement, le stérilisateur continuera de fonctionner mais le message réapparaîtra quelques cycles plus tard.

- Appuyez sur **pour afficher une procédure de remplacement** animée.
- 2 Lorsque vous avez remplacé le consommable, appuyez sur pour confirmer : le compteur de cycles exécutés est réinitialisé.

1 : selon la première éventualité.

REMPLACEMENT DU CONSOMMABLE AVANT LA DATE D'ENTRETIEN PRÉVU

Si vous remplacez les consommables avant que la demande de remplacement ne s'affiche, vous devez réinitialiser manuellement les compteurs à l'aide de la procédure suivante.

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur ▶ = > 🏸
- 2 Sélectionnez le consommable que vous souhaitez remplacer : un message apparaît indiquant les heures d'utilisation de la pièce.
- Appuyez sur pour afficher une procédure de remplacement animée.
- 4 Lorsque vous avez remplacé le consommable, appuyez sur pour confirmer : le compteur de cycles exécutés est réinitialisé.

Entretien mensuel ou tous les 50 cycles

NETTOYAGE DU JOINT DE LA PORTE ET DE LA FAÇADE DE LA CUVE

Procédez comme suit :

Nettoyez le logement du joint et la façade de la cuve avec un chiffon humide non pelucheux imbibé d'eau propre.

Avis :

n'utilisez pas de produits abrasifs, d'outils de coupe ou d'objets tranchants.

2 Rincez à l'eau claire.

Remarque : lorsque le joint est neuf, il peut être nécessaire de maintenir la porte légèrement appuyée au début de la stérilisation.



NETTOYAGE DE LA CUVE ET DES ACCESSOIRES DE LA CUVE

Procédez comme suit :

- 1 Retirez les plateaux et le panier de la cuve.
- 2 Nettoyez la cuve avec une éponge humide et une solution détergente douce en veillant à ne pas plier ou endommager la sonde de température présente à l'intérieur de la cuve du stérilisateur.
- 3 Rincez à l'eau claire.
- 4 Nettoyez les plateaux et le panier de la cuve avec une éponge humide et une solution détergente douce.
- 5 Rincez à l'eau claire.
- 6 Repositionnez correctement tous les accessoires de la cuve.

Remarque : les plateaux et le porte-plateau peuvent également être nettoyés dans un laveur-désinfecteur.


NETTOYAGE DU FILTRE DE LA CUVE

Procédez comme suit :

- 1 Laissez la cuve de stérilisation refroidir.
- 2 Videz la cuve du stérilisateur en retirant les plateaux et le panier.
- **3** Tournez le bouchon du filtre à l'arrière de la cuve (bas/centre) dans le sens antihoraire.





Entretien

- 4 Retirez le bouchon du filtre et le filtre à cartouche.
- 5 Rincez le filtre à cartouche avec de l'eau du robinet.

6 Insérez le filtre à cartouche dans le bouchon du filtre.

2 Insérez le bouchon du filtre avec le filtre à cartouche dans sa position d'origine.









8 Verrouillez le bouchon du filtre en le tournant dans le sens horaire.



NETTOYAGE DES SURFACES EXTERNES DU STÉRILISATEUR

Procédez comme suit :

Nettoyez tous les capots externes du stérilisateur avec un chiffon légèrement humide imbibé d'eau. Pour des résultats optimaux, utilisez la solution détergente W&H MC-1000.

Avis : veillez à ne jamais utiliser d'autres désinfectants, détergents ou produits abrasifs, au risque d'endommager les capots externes.

Entretien tous les 400 cycles

REMPLACEMENT DU FILTRE BACTÉRIOLOGIQUE

Avis : si vous remplacez ce consommable avant la date d'entretien prévu, vous devez réinitialiser le compteur de cycles. Voir section "Remplacement du consommable avant la date d'entretien prévu" à la page 70.

Procédez comme suit :

- 1 Ouvrez la porte du compartiment d'entretien.
- 2 Dévissez le filtre bactériologique à la main (sens antihoraire).
- 3 Vissez le nouveau filtre bactériologique (sens horaire) et serrez-le bien.



REMPLACEMENT DU FILTRE À POUSSIÈRE

Avis : si vous remplacez ce consommable avant la date d'entretien prévu, vous devez réinitialiser le compteur de cycles. Voir section "Remplacement du consommable avant la date d'entretien prévu" à la page 70.

Procédez comme suit :

- 1 Ouvrez la porte de la cuve.
- 2 Tirez la poignée du filtre à poussière qui se trouve sous le stérilisateur.



3 Soulevez le filtre usagé et retirez-le.



4 Insérez le nouveau filtre.

5 Poussez la poignée pour qu'elle reprenne sa position d'origine.

6 Fermez la porte de la cuve.





Entretien bisannuel ou tous les 800 cycles

Procédez comme suit :

- 1 Mettez le stérilisateur hors tension et débranchez le câble secteur.
- Videz complètement les deux réservoirs d'eau (voir la section "Vidange des réservoirs d'eau usée et d'eau propre" à la page 88).
- Pour purger la solution détergente lors du nettoyage qui suit, laissez le tube de vidange fixé au raccord de vidange du réservoir à nettoyer.



ACCÈS AUX RÉSERVOIRS D'EAU

Procédez comme suit :

1 Soulevez le capot des réservoirs d'eau.



- 2 Ôtez le capot interne des réservoirs.
- 3 Nettoyez et séchez le capot interne et sa membrane en caoutchouc afin d'éliminer tout condensat.

Avis : n'utilisez jamais de désinfectants, de détergents agressifs ou de produits abrasifs. Utilisez un chiffon légèrement imbibé d'eau.



NETTOYAGE DES RÉSERVOIRS D'EAU

Avis : ne touchez pas les capteurs de niveau d'eau. Tout déplacement ou désalignement par rapport à leur position d'origine pourrait en effet compromettre le fonctionnement du stérilisateur.

Procédez comme suit :

Nettoyez les surfaces internes du réservoir avec une éponge non abrasive imbibée d'eau. Pour des résultats optimaux, utilisez la solution détergente W&H MC-1000. Utilisez une petite brosse non abrasive pour nettoyer les zones difficiles à atteindre.

Avis : veillez à ne jamais utiliser d'autres désinfectants, détergents ou produits abrasifs, au risque d'endommager le matériau du réservoir.

- 2 Rincez abondamment les surfaces internes du réservoir afin d'éliminer tous les résidus de saleté et de détergent.
- 3 Séchez les surfaces internes du réservoir.
- 4 Débranchez le tuyau de vidange, raccordez-le à l'orifice de vidange de l'autre réservoir, puis répétez les étapes 1, 2 et 3.



5 Ôtez les filtres internes.

6 Nettoyez les cartouches métalliques des filtres internes à l'eau du robinet.

7 Repositionnez les filtres internes.



B Débranchez le tuyau de vidange.



Entretien tous les 800 cycles

REMPLACEMENT DU JOINT DE LA PORTE

Avis : si vous remplacez ce consommable avant la date d'entretien prévu, vous devez réinitialiser le compteur de cycles. Voir section "Remplacement du consommable avant la date d'entretien prévu" à la page 70.

Procédez comme suit :

- 1 Ouvrez complètement la porte de la cuve.
- 2 Retirez le joint usé de la porte à la main.
- Nettoyez soigneusement le logement du joint et la façade de la cuve avec un chiffon humide non pelucheux.
- 4 Humidifiez le nouveau joint avec de l'eau afin de faciliter son placement.



5 Insérez le nouveau joint en commençant par appuyer en haut et en bas.

Appuyez ensuite à gauche et à droite, puis sur toute la circonférence du joint pour garantir un placement parfait.

Àvis : une décharge de vapeur peut endommager les pièces en plastique du stérilisateur. Assurez-vous que le joint ne déborde pas.

Essuyez toute trace d'eau résiduelle, puis exécutez un test de vide et un test Helix afin de vérifier l'étanchéité du joint. Voir les sections "Test vide" à la page 50 et "Test Helix" à la page 48.





Entretien tous les 4000 cycles ou tous les cinq ans

VÉRIFICATION GÉNÉRALE ET RÉVISION OBLIGATOIRE

Avis : une révision régulière est impérative pour assurer un fonctionnement ininterrompu et efficace du stérilisateur.

Il convient d'effectuer une vérification générale et une révision tous les 4 000 cycles ou tous les cinq ans. Cette tâche doit être confiée à un technicien de service agréé. La révision obligatoire inclut les opérations suivantes :

- Remplacement des consommables et autres composants internes importants
- Vérification générale du stérilisateur avec une attention particulière portée aux systèmes de sécurité
- Nettoyage des zones et composants inaccessibles par l'utilisateur.

ACTIONS REQUISES POUR CHAQUE ÉLÉMENT

Pour chaque élément, veillez à exécuter les actions suivantes :

| Élément | Remplacement | Nettoyage | Vérifications |
|---------------------------------------|--------------|-----------|---------------|
| Électro-vannes | х | - | - |
| Pièces internes de la pompe à vide | x | - | - |

| Élément | Remplacement | Nettoyage | Vérifications |
|--|--------------|-----------|---------------|
| Surfaces externes et de la cuve de stérilisation | - | x | - |
| Filtre de la cuve | - | х | - |
| Pièces internes, en particulier les ailettes du condenseur et le circuit principal | - | х | - |
| Raccords pneumatiques | - | - | х |
| Connexions électriques | - | - | х |
| Étalonnage de la température et de la pression | - | - | х |
| Système de verrouillage de la porte | - | - | х |
| Soupape de sécurité | - | - | x |
| Systèmes de sécurité | - | - | x |

Entretien extraordinaire

VIDANGE DES RÉSERVOIRS D'EAU USÉE ET D'EAU PROPRE

Si vous laissez accidentellement les réservoirs pleins pendant plus de sept jours ou si vous prévoyez de ne pas utiliser le stérilisateur pendant au moins sept jours, vous devez vider les réservoirs.

- 1 Ouvrez la porte du compartiment d'entretien du stérilisateur.
- Placez un récipient sous le stérilisateur (d'une capacité de 5 l (1,3 gal) au minimum) et positionnez l'extrémité du tuyau de vidange dans celui-ci.
- Pour vidanger l'eau usée, insérez le connecteur du tuyau de vidange dans le raccord gris.
- 4 Pour vidanger l'eau propre, insérez le connecteur du tuyau de vidange dans le raccord bleu.
- Lorsque l'eau est complètement vidangée, appuyez sur le bouton de libération pour retirer le tuyau de vidange, puis fermez la porte du compartiment d'entretien.



Mise au rebut

RESPONSABILITÉ DE LA MISE AU REBUT



- Séparer les différents composants en fonction des matériaux qui les composent
- Déposer le stérilisateur auprès d'une entreprise spécialisée dans le recyclage de ce type de produit
- Ne pas laisser le stérilisateur dans des endroits non sécurisés
- Toujours se référer aux lois et règlements en vigueur/applicables dans le pays d'utilisation

Ces instructions s'appliquent à la mise au rebut de tous les consommables usagés.

MATÉRIAUX

Le stérilisateur est principalement constitué de polymères renforcés de fibres, de métaux et de composants électriques/électroniques.

Diagnostics

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

| Erreurs | |
|--|--|
| Résolution des problèmes | |
| Ouverture de la porte en cas d'urgence | |

Erreurs

VÉRIFICATIONS ET ACTIONS

Avis : pour toute erreur non répertoriée dans ce tableau, veuillez contacter le service technique.

| Code | Description | Actions |
|------|---|--|
| Охх | La charge ne peut pas être considérée comme stérile. Voir la section "Fin d'un cycle de stérilisation" à la page 61. | Répéter le cycle. Si le problème persiste, appeler le service |
| | Vérifier si l'interrupteur secteur ou le disjoncteur du réseau est désactivé. | technique. |
| | Vérifier si le câble secteur est correctement connecté. | |
| | Éteindre le stérilisateur, puis l'allumer. | |
| | Régler la date et l'heure, puis éteindre et allumer le stérilisateur. | |
| | Vérifier le filtre à poussière et s'assurer que le ventilateur du stérilisateur n'est pas bloqué. | |
| 10x | Voir erreur "13x à 16x" à la page suivante. | Répéter le cycle. |
| | | Si le problème persiste, appeler le service technique. |

| Code | Description | Actions | |
|--|--|--|--|
| 12x | Attendre avant d'ouvrir la porte de la cuve. Laissez la cuve de stérilisation refroidir. Voir erreur "13x à 16x" en bas. | Répéter le cycle. Si le problème persiste, appeler le service technique. | |
| 13x à 16x | Vérifier le niveau d'eau dans le réservoir d'eau propre. Réinitialiser le thermostat de sécurité. | Répéter le cycle. | |
| | Éteindre le stérilisateur, puis l'allumer. | Si le problème persiste, appeler le service technique. | |
| | Nettoyer le joint de la porte et la façade de la cuve. | | |
| | Vérifier si la charge placée dans la cuve de stérilisation est conforme aux LIMITES MAXIMALES DE POIDS. | | |
| | Nettoyer la cuve et les accessoires de la cuve afin d'éliminer les résidus de détergents, désinfectants et autres produits chimiques. Remplacer l'eau propre s'il est possible qu'elle ait été contaminée par des produits chimiques. S'assurer que toute la charge est rincée et exempte de produit chimique avant la stérilisation. | | |
| | Exécuter un test de vide pour vérifier l'étanchéité du circuit pneumatique. | | |
| 18x | Filtre de la cuve bouché. Retirer et nettoyer le filtre de la cuve. Voir erreur "13x à 16x" en haut. | Répéter le cycle. | |
| | Filtre bactériologique bouché. Vérifier et remplacer si nécessaire. | Si le problème persiste, appeler le service technique. | |
| 19x | Nettoyer le joint de la porte et la façade de la cuve. | Répéter le cycle. Si le problème persiste, appeler le service technique. | |
| 2xx Éteindre le stérilisateur, puis l'allumer. Répéter le cu Attendre que la cuve refroidisse. Réinitialiser le thermostat de sécurité (voir la section "Entretien extraordinaire" à la page 88). Si le problèm technique. | | Répéter le cycle. | |
| | | Si le problème persiste, appeler le service technique. | |

| Code | Description | Actions |
|------|--|--|
| Зхх | Vérifier le joint de la porte. Le nettoyer ou le remplacer si nécessaire. | Répéter le cycle. |
| | Nettoyer la façade de la cuve. | Si le problème persiste, appeler le service technique. |
| | Nettoyer le filtre de la cuve. | |
| | Vérifier si le filtre de la cuve est correctement positionné dans le bouchon. | |
| | Vérifier que la charge ne dépasse pas les LIMITES DE POIDS MAXIMALES. | |
| 4хх | Erreur liée à l'eau propre (mauvaise qualité ou faible niveau d'eau). Vider et remplir le réservoir d'eau propre. | Répéter le cycle. Si le problème persiste, appeler le service technique. |
| 5хх | Vérifier s'il y a des obstacles au niveau de la zone de verrouillage de la porte (panier, charges, objets). | Répéter le cycle. |
| | Vérifier le joint de la porte (mal placé). | Si le problème persiste, appeler le service technique. |
| | Vérifier si la porte peut bouger librement sans toucher les plateaux ou la charge lors de la fermeture. | |
| | Éteindre le stérilisateur, puis l'allumer. | |
| 990 | Le cycle a été annulé par l'utilisateur. | Relancer le traitement de la charge |

MESSAGES ET ALERTES

Avis : pour toute erreur non répertoriée dans ce tableau, veuillez contacter le service technique.

| Message/Alerte | Description | Action |
|---|---|--|
| Remp. Réser. eau propre. | ll n'y a pas suffisamment d'eau dans le réservoir pour exécuter un cycle. | Remplir le réservoir d'eau tel que demandé. |
| Vidanger réser. eau usée | Le réservoir d'eau usée est plein. | Vider le réservoir d'eau tel que demandé. |
| Fermer la porte. | La porte ne peut pas être verrouillée car elle n'est pas fermée. | Fermer la porte afin qu'elle puisse se verrouiller. |
| Eau non conforme | La qualité de l'eau propre est médiocre (conductivité comprise entre 15 et 50 µS/cm). | Il est toujours possible d'exécuter un cycle mais l'eau devra être remplacée rapidement, au risque que l'unité ne se bloque automatiquement afin d'éviter tout dommage. |
| Eau inacceptable | La qualité de l'eau propre est très mauvaise (conductivité supérieure à 50 µS/cm). | ll est interdit d'exécuter un cycle afin d'éviter tout dommage. Remplacer l'eau propre. |
| Joint porte à remplac. dans cycles. Joint de porte commandé ? | Il s'agit de pré-alertes indiquant que le consommable en question devra prochainement être remplacé (au terme du nombre de cycles stinulé) | Appuyer sur 🗸 si le consommable est de stock. Appuyer sur 🗙 si le consommable n'est pas de stock et doit être commandé. Dans pareille situation, la pré-alerte s'affichera de nouveau quelques cycles plus tard. |
| Filtre bact. à remplac. dans cycles. Filtre bact. commandé ? | | Voir section "Entretien" à la page 68. |
| Filtre anti-pous. à remplac. dans cycles. Filtre anti-pous. commandé ? | | |
| Entret. 4000 cycles requis dans cycles. Entret. 4000 cycles déjà réservé ? | Cette pré-alerte signale que l'échéance des 4 000 cycles est imminente et qu'il est temps de planifier l'entretien requis. | Contacter le service technique. |

| Message/Alerte | Description | Action |
|---|---|--|
| Joint porte à remplacer. Joint porte remplacé ? | Ces messages recommandent le remplacement du consommable concerné. | Remplacer le consommable et appuyer sur 🗸 pour remettre le compteur à zéro (voir la section "Entretien" à la page 68). |
| Filtre bact. à remplacer Filtre bactériologique remplacé ? | | Si le consommable n'est pas remplacé immédiatement, appuyer sur 🗙 . Dans pareil cas, il est toujours possible d'utiliser le stérilisateur, mais le message s'affichera de nouveau quelques cycles plus tard. |
| Filtre anti-pous. à remplacer. Filtre anti-pous. remplacé ? | | ATTENTION ! Ne pas remplacer les consommables en temps opportun peut s'avérer dangereux et endommager le stérilisateur. |
| Appareil a effectué 4 000 cycles Contacter service tech. pour planifier entret. | Ce message signale que l'échéance des 4 000 cycles est atteinte et qu'il est temps de procéder à l'entretien requis. | Appeler le service technique pour l'entretien des 4000 cycles. |
| Fuite possible détectée. Exécuter test de vide. | De l'air a été détecté dans la cuve, suggérant une fuite d'étanchéité. Le cycle a pu s'accomplir complètement mais un test de vide est requis. | Exécutez un test de vide. Contacter le service technique si une anomalie est observée. |
| Vérif. : - Pas surcharger stéril. - Joint porte - Filtre anti-pous. Si le problème persiste, contacter service tech. | Ce message signale que la pression à l'intérieur de la cuve n'a pas baissé comme prévu au cours des 30 premières secondes de la phase de séchage. | Vérifiez le positionnement correct du joint de la porte et du filtre anti-poussière, et assurez-vous de n'avoir pas surchargé la cuve de stérilisation. Si le problème persiste, contactez le service technique. |
| Réservoir eau propre rempli ? | ll n'y a pas suffisamment d'eau dans le réservoir. | Remplir le réservoir d'eau tel que demandé. |

Résolution des problèmes

GESTION DES ERREURS

Si, lors d'un cycle de stérilisation, une erreur se produit, procédez comme suit :



1 Attendez la fin de la phase de réinitialisation.

ATTENTION ! Veillez à ne pas éteindre le stérilisateur pendant la phase de réinitialisation ; il faut quelques minutes pour réinitialiser le système et atteindre les conditions de sécurité dans la cuve du stérilisateur.

- 2 Lorsque le bouton **OPEN** apparaît, appuyez dessus pour déverrouiller la porte.
- 3 Confirmez l'ouverture de la porte.

Avis : de l'eau pourrait être présente dans la cuve lors de l'ouverture de la porte ; veillez à éviter tout déversement (par exemple, placer une serviette sous la porte de la cuve).

AFFICHAGE ET ENREGISTREMENT DU JOURNAL DES ERREURS

- Dans la page d'accueil, appuyez sur ≥
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
 >
- 2 Appuyez sur 🛛 pour enregistrer la liste sur la clé USB.

PAGE D'ERREUR

Pendant le cycle de stérilisation, le stérilisateur est surveillé en permanence par un système de contrôle. Si une anomalie est détectée, le cycle est automatiquement interrompu et le stérilisateur lance une phase de réinitialisation.

La page suivante apparaît :



MESSAGES D'AVERTISSEMENT

| Message | Description | |
|-----------------------|--|--|
| Charge non stér. | La charge n'est pas stérile. AVERTISSEMENT ! N'utilisez pas ces instruments sur des patients ! | |
| Séchage interrompu | La charge peut être humide. AVERTISSEMENT ! Les instruments mouillés sont à usage immédiat seulement ! | |

RÉINITIALISATION DU THERMOSTAT DE SÉCURITÉ

Le stérilisateur est muni d'un thermostat de sécurité pour éviter sa surchauffe. Si le thermostat de sécurité se déclenche à la suite de températures trop élevées, l'erreur 240 ou une erreur de temporisation s'affiche. Le thermostat doit être réinitialisé manuellement. Procédez comme suit :

- 1 Mettez le stérilisateur hors tension et retirez le câble secteur.
- 2 Attendez que le stérilisateur refroidisse.



- **3** Ouvrez la porte de la cuve.
- 4 Retirez le filtre à poussière et rapprochez le stérilisateur du bord de la paillasse.







6 Replacez le filtre à poussière dans sa position d'origine.



- 7 Fermez la porte de la cuve.
- 8 Branchez le câble secteur et replacez le stérilisateur dans sa position d'origine.
- 9 Allumez le stérilisateur.
- 10 Attendez que le stérilisateur termine la phase de réinitialisation de l'erreur et suivez les instructions à l'écran.

Remarque : si le thermostat se déclenche à plusieurs reprises, veuillez contacter le service technique.



TABLEAU DE RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Remarque : si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, contactez votre prestataire de services agréé.

Avis : avant d'envoyer le stérilisateur au service technique, retirez le câble secteur, videz les deux réservoirs d'eau et utilisez l'emballage d'origine ou un emballage approprié.

| Problème | Cause possible | Solutions |
|--|---|--|
| Le stérilisateur reste éteint. | L'interrupteur secteur ou le disjoncteur du réseau est désactivé (hors tension). | Activer l'interrupteur secteur ou le disjoncteur réseau (mise sous tension). |
| | Aucune tension au niveau de la prise. | Vérifier le circuit électrique. |
| | Le cordon d'alimentation n'est pas connecté correctement. | Vérifier et brancher le cordon d'alimentation correctement. |
| De l'eau s'échappe à l'avant du stérilisateur. | Fuite par le joint de la porte de la cuve. | Nettoyer ou remplacer le joint de la porte. Nettoyer la façade de la cuve. |
| | Fuite interne. | Appeler le service technique. |
| Le cycle commence mais il n'y a aucune hausse de la | Le commutateur du thermostat de sécurité est ouvert. | Réinitialiser le commutateur du thermostat de sécurité. Voir la section "Entretien extraordinaire" à la page 88. |
| pression/temperature. | Panne électrique - électronique. | Appeler le service technique. |

| Problème | Cause possible | Solutions |
|--|---|---|
| À la fin du cycle, il y a de l'eau | Stérilisateur pas correctement de niveau. | Mettre correctement de niveau la surface sur laquelle le stérilisateur est placé. |
| residuelle dans la cuve. | Cuve surchargée. | Respecter les limites de poids maximum pour chaque type de charge. Utiliser toujours le panier de la cuve pour les plateaux et les cassettes. Voir la section "Entretien et préparation de la charge" à la page 53. |
| | Filtre de la cuve bouché. | Retirer et nettoyer le filtre de la cuve. |
| | Bouchon du filtre de la cuve mal positionné. | Monter le bouchon du filtre de la cuve correctement (voir la section "Entretien ordinaire" à la page 69). |
| | Charge mal positionnée. | Voir la section "Entretien et préparation de la charge" à la page 53. |
| Corrosion ou taches sur les instruments. | Enlever l'eau présente sur les instruments Iorsqu'ils sont placés dans le stérilisateur. | S'assurer que les instruments sont secs avant de les placer dans le stérilisateur. |
| | Utilisation d'eau de mauvaise qualité ou d'eau contenant des substances chimiques. | Vider les deux réservoirs d'eau. Utiliser de l'eau de bonne qualité. Voir section "Qualité de l'eau" à la page 118. |
| | Résidus organiques ou chimiques sur les instruments. | Nettoyer, rincer et sécher les instruments avant de les placer dans le stérilisateur. Voir la section "Entretien et préparation de la charge" à la page 53. |
| | Cuve, plateaux, panier de la cuve sales. | Nettoyer la cuve et laver ses accessoires. |
| | Contact entre des instruments de différents matériaux. | S'assurer que les instruments constitués de différents matériaux ne se touchent pas (aluminium, acier au carbone, acier inoxydable, etc.) ; les placer sur des plateaux ou des cassettes différents ou les ensacher. Voir la section "Entretien et préparation de la charge" à la page 53. |
| | Dépôts de tartre sur la cuve. | Nettoyer la cuve et utiliser de l'eau de bonne qualité. Voir la section "Qualité de l'eau" à la page 118. |
| Les instruments deviennent bruns ou noirs. | Température sélectionnée incorrecte. | Sélectionner un cycle de stérilisation présentant une température de stérilisation inférieure. Suivre les instructions du fabricant de l'instrument. |
| L'imprimante de rapport de cycle ne fonctionne pas. | Imprimante mal connectée ou hors tension. | Vérifier les données et la connexion électrique à l'imprimante. |

| Problème | Cause possible | Solutions |
|---|---|--|
| Aucun cycle n'est enregistré dans le menu de l'historique des cycles. | La carte électronique a été remplacée par le service d'entretien. | Néant. La mémoire de l'ancienne carte ne peut pas être restaurée. Enregistrer régulièrement l'historique sur la clé USB. |
| Lors du démarrage d'un cycle, la porte de la cuve se verrouille | Le joint de la porte est mal placé ; il déborde. | S'assurer que le joint de la porte est inséré uniformément sur toute la circonférence. |
| mais s'ouvre à nouveau immédiatement. Le message « Ouvrir porte » apparaît. | Porte bloquée par des objets extérieurs ou par la charge elle-même. | Enlever tout objet interférant avec la porte de la cuve. Vérifier que la porte ne force pas contre la charge ou les accessoires de la cuve. |
| Lorsque le stérilisateur est connecté à un système | Système de remplissage d'eau non connecté. | Connecter le système de remplissage d'eau au stérilisateur. Voir la section "Qualité de l'eau" à la page 118. |
| d'alimentation en eau automatisé : il n'y a pas d'eau propre dans le réservoir, mais le dispositif de remplissage automatique n'effectue pas l'appoint en eau. | Lorsque le système de remplissage d'eau a tenté de remplir le réservoir, l'eau était temporairement indisponible. | Puisque le remplissage du réservoir d'eau n'est initié qu'une seule fois entre les cycles, cet événement empêche l'alimentation en eau. Éteindre le stérilisateur puis le rallumer. Vérifier le système d'alimentation en eau externe. Vérifier la présence de fuites d'eau au niveau du stérilisateur. |
| | Capteur de niveau d'eau MIN défectueux dans le réservoir d'eau propre. | Appeler le service technique. |
| Le stérilisateur passe en mode veille immédiatement après l'ouverture de la porte de la cuve. | La porte de la cuve n'a pas été ouverte au terme du cycle précédent et le délai avant activation du mode veille a expiré. | Appuyer sur le bouton de veille pour quitter ce mode. |
| À la fin du cycle, l'écran affiche « Ouvrir porte », mais il est impossible d'ouvrir la porte. | La cuve est sous vide en raison d'un dysfonctionnement interne. | Éteindre le stérilisateur : ceci libère toute pression interne et permet d'ouvrir la porte de la cuve. Appeler le service technique. si le problème persiste. |
| | Le filtre bactériologique est bloqué. | Retirer le filtre bactériologique pour libérer la pression. Remplacer le filtre. Remarque : les filtres bactériologiques doivent être remplacés tous les 400 cycles. |
| La phase de stérilisation d'un cycle de stérilisation a été plus longue que prévue. | La température de la cuve est descendue en dessous du seuil minimum et le logiciel a effectué une restauration réussie. | Attendre la fin du cycle. Si le problème survient fréquemment, appeler le service technique. |

| Problème | Cause possible | Solutions |
|---|---|---|
| Avertissement concernant l'enregistrement sur clé USB (fichiers HTML et SCL). | La clé USB n'est pas connectée ou n'est pas correctement raccordée au stérilisateur. | Vérifier la présence et la connexion de la clé USB. Si le problème persiste, appeler le service technique. |
| Avertissement concernant l'entretien programmé. | Un composant doit être remplacé lors de l'entretien programmé du stérilisateur. | Appeler le service technique pour commander la pièce en question (joint de porte, filtre à poussière, filtre bactériologique). Voir la section "Entretien ordinaire" à la page 69. |

Ouverture de la porte en cas d'urgence

AVERTISSEMENT CONCERNANT L'OUVERTURE DE LA PORTE EN CAS D'URGENCE



AVERTISSEMENT ! Pression élevée. Risque d'explosion, de jet de vapeur chaude, d'ouverture soudaine de la porte. Exécutez la procédure suivante uniquement si nécessaire et seulement si AUCUNE PRESSION RÉSIDUELLE N'EST PRÉSENTE DANS LA CUVE. Toute tentative d'ouverture de la porte alors que l'unité est encore chaude ou sous pression pourrait exposer l'opérateur et le personnel aux alentours à de graves risques.



ATTENTION ! Température élevée. Risque de brûlures. Exécutez la procédure suivante uniquement lorsque le stérilisateur a complètement refroidi. Le stérilisateur doit être débranché de l'alimentation secteur au moins trois heures avant la réalisation de cette procédure.

Avis : exécutez cette procédure uniquement tel qu'indiqué et avec le stérilisateur dans les conditions prescrites. Toute tentative d'ouverture de la porte d'une autre manière peut gravement endommager le stérilisateur.

OUTIL D'OUVERTURE

Le système de verrouillage de la porte est activé électriquement. Si la porte reste bloquée en raison d'une panne de courant ou d'un défaut électrique, une procédure de déverrouillage auxiliaire est disponible.

Pour cela, deux piles de 9 V de taille PP3 ou 1604 sont nécessaires.

OUVERTURE DE LA PORTE EN CAS D'URGENCE

- 1 Débranchez le stérilisateur et patientez au moins trois heures.
- 2 Prenez le faisceau de câbles auxiliaire inclus dans le boîtier du stérilisateur.
- 3 Ouvrez fermement la porte du compartiment d'entretien.
- 4 Dévissez le filtre bactériologique à la main (sens antihoraire).





- 5 Branchez deux piles dans les connecteurs.
- 6 Tout en maintenant la porte du compartiment d'entretien tirée, branchez le connecteur en plastique dans la prise située derrière le filtre bactériologique.
- Dès que la porte s'ouvre, débranchez le connecteur en plastique pour éviter une surcharge du système et des dommages conséquents.



Données techniques

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

| Cycles de stérilisation | 106 |
|---|-----|
| Phases du cycle de stérilisation | 111 |
| Données techniques | 114 |
| Recommandations pour la validation | |
| Schémas | |
| Qualité de l'eau | |
| Accessoires, pièces détachées, consommables | |
| Partenaires d'entretien Miele autorisés | |

Cycles de stérilisation

AVERTISSEMENTS

Pour votre sécurité et la sécurité de vos patients :



AVERTISSEMENT !

Ne traitez jamais des objets différents de ceux spécifiés dans le tableau des programmes de cycle et veillez à ne jamais dépasser les limites de poids maximales spécifiées pour la charge, au risque de compromettre le processus de stérilisation. De telles actions peuvent aboutir à des conditions non stériles en fin de cycle, exposer les personnes à des infections croisées, et sont de ce fait considérées comme une utilisation incorrecte du stérilisateur dont le fabricant ne saurait être tenu pour responsable. Les mentions de charge stérile ou de cycle terminé avec succès qui apparaissent à la fin du cycle ne sont pas valables si le type et le poids de la charge ne sont pas respectés. Le traitement d'instruments ensachés avec le cycle S Fast 134 se traduira par des sacs/sachets humides en fin de cycle, exposant les instruments à une contamination due à un stockage inapproprié. L'écran rappelle la charge maximale autorisée avant chaque début de cycle.

CYCLES DE STÉRILISATION STANDARD DISPONIBLES

Quatre cycles de stérilisation sont disponibles, tous conformes à la norme européenne EN 13060 :

- trois cycles de type B
- un cycle de type S

| Туре сус. | Nom du cycle | Objectif |
|--------------|---------------------------|---|
| В | B Universel 134 | Pour tous les éléments d'usage générique, tels que les instruments, pièces à main, pinces, etc. |
| | B Prion / Étendu 134 * | Présente une fonction de stérilisation prolongée, si votre charge ou la réglementation de votre pays l'exige. |
| | B Universel 121 | Pour tous les éléments qui ne conviennent pas aux températures élevées des cycles 134, comme les textiles et les plastiques. |
| S | S Fast 134 | Exclusivement pour le traitement rapide d'instruments non emballés, comme les turbines dentaires et les pièces à main, solides et creuses de type B (éléments creux simples). Ne convient ni aux textiles, ni aux éléments poreux ou ensachés/emballés. |
| | | Une fois le cycle terminé, le stérilisateur peut effectuer deux opérations de vidange d'environ 30 secondes chacune. Les instruments stérilisés à l'aide de ce cycle ne peuvent pas être stockés : ils doivent être immédiatement utilisés après leur stérilisation. |

* : le nom du cycle peut varier selon les exigences du pays.

INFORMATIONS GÉNÉRALES RELATIVES AUX CYCLES DE STÉRILISATION

| | Cycles de stérilisation | | | | |
|--|---|--------------------------|---|--------------------------|--|
| | B Universel 134 | B Prion / Étendu 134 | B Universel 121 | S Fast 134 | |
| Température de stérilisation | 134 °C (273 °F) | 134 °C (273 °F) | 121 °C (250 °F) | 134 °C (273 °F) | |
| Pression de stérilisation | 3,03 bar 2,03 bar (g) | 3,03 bar 2,03 bar (g) | 2,04 bar 1,04 bar (g) | 3,03 bar 2,03 bar (g) | |
| Durée de la phase de plateau/stérilisation | 5 min 30 s | 20 min 30 s | 20 min 30 s | 3 min 30 s | |
| Durée de la phase de séchage (mode ECO DRY plus) | 5'-16' | 5'-16' | 6–24 min | 1–4 min | |
| Durée minimale de la phase de séchage (définie par l'utilisateur) | 16 min | 16 min | 24' | 4 min | |
| Type de charge | Tous les éléments non emballés, ensachés, à emballage simple/double : Charges solides Charges creuses de type A (lumière étroite) Charges creuses de type B (éléments creux simples) Charges poreuses | | Éléments non emballés : Charges solides Charges creuses de type B (éléments creux simples) Charges dentaires¹ | | |

1 : les charges dentaires comprennent les turbines et les pièces à main.
DURÉE TOTALE DES CYCLES

La durée totale d'un cycle inclut le temps de séchage et peut varier en fonction de différents éléments, dont les suivants :

- type de charge (solide ou poreuse)
- poids de la charge
- durée de la phase de séchage (si le mode ECO DRY est désactivé)
- autres facteurs

| | Charge | | | | | |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Vide | | Pleine | | Туре | |
| | CUBE X - 17 | CUBE X - 22 | CUBE X - 17 | CUBE X - 22 | CUBE X - 17 | CUBE X - 22 |
| B Universel 134 | 22 min 30 s | 22 min 30 s | 42 min 30 s | 46 min 30 s | 29 min 30 s | 29 min 30 s |
| B Prion / Étendu 134 | 38 min | 38 min | 59 min | 63 min | 45 min | 45 min |
| B Universel 121 | 40 min | 40 min | 67 min | 72 min | - | - |
| S Fast 134 | 13 min | 13 min | 20 min | 21 min | - | - |

Remarque : les valeurs et noms de cycle peuvent varier selon les exigences du pays.

CHARGE MAXIMALE APPLICABLE AUX INSTRUMENTS

Remarque : la charge indiquée inclut les plateaux, les récipients et tout ce qui est introduit dans la cuve, à l'exclusion du panier.

| | Instruments | | | | | |
|----------------------|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | Ensachés | | Non emballé | | Charges poreuses | |
| | CUBE X - 17 | CUBE X - 22 | CUBE X - 17 | CUBE X - 22 | CUBE X - 17 | CUBE X - 22 |
| B Universel 134 | 4,5 kg (10 lbs) | 6,0 kg (13,2 lbs) | 4,5 kg (10 lbs) | 6,0 kg (13,2 lbs) | 1,5 kg (3,3 lbs) | 2,0 kg (4,4 lbs) |
| B Prion / Étendu 134 | 4,5 kg (10 lbs) | 6,0 kg (13,2 lbs) | 4,5 kg (10 lbs) | 6,0 kg (13,2 lbs) | 1,5 kg (3,3 lbs) | 2,0 kg (4,4 lbs) |
| B Universel 121 | 4,5 kg (10 lbs) | 6,0 kg (13,2 lbs) | 4,5 kg (10 lbs) | 6,0 kg (13,2 lbs) | 1,5 kg (3,3 lbs) | 2,0 kg (4,4 lbs) |
| S Fast 134 | - | - | 2,0 kg (4,4 lbs) | 2,0 kg (4,4 lbs) | - | - |

CHARGE MAXIMALE APPLICABLE AUX RÉCIPIENTS

Pour obtenir un séchage correct avec ce type de charge, vous devez activer le mode ECO DRY.

| | CUBE X - 17 | CUBE X - 22 |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| B Universel 134 | 9,0 kg (19,8 lbs) | 9,0 kg (19,8 lbs) |
| B Prion / Étendu 134 | 9,0 kg (19,8 lbs) | 9,0 kg (19,8 lbs) |
| B Universel 121 | 9,0 kg (19,8 lbs) | 9,0 kg (19,8 lbs) |
| S Fast 134 | Non applicable | Non applicable |

Phases du cycle de stérilisation

LÉGENDE DES PHASES DU CYCLE DE STÉRILISATION

Ci-après la description des phases de stérilisation.

| Code | Description |
|------------------------|---|
| PHE | Préchauffage du stérilisateur. Cette phase n'est pas considérée comme faisant partie du cycle. |
| PV1 - PV3 PV1 - PV6 | Impulsions de vide (évacuation de l'air de la cuve de stérilisation/charge). |
| PP1 - PP2 PP1 - PP5 | Impulsions de pression (génération de vapeur). |
| PPH | Montée en pression jusqu'à la phase de plateau/stérilisation. |
| PR | Traitement (phase de plateau/stérilisation). |
| DRY | Séchage sous vide. |
| SEP | Phase brève de nettoyage du circuit afin d'éliminer l'eau usée. |
| LEV | Égalisation. La pression à l'intérieur de la cuve de stérilisation est nivelée à la pression atmosphérique. |
| END | Fin du cycle. |

PHASES DES CYCLES DE STÉRILISATION DE TYPE B

Tous les cycles de stérilisation de type B présentent un profil de pression de base identique, tel qu'illustré dans le graphique ci-dessous. La durée et la température de la phase de stérilisation diffèrent selon les cycles.



PHASES DU CYCLE DE STÉRILISATION DE TYPE S

Le cycle S Fast 134 est spécifiquement dédié à la stérilisation d'instruments non emballés destinés à un usage immédiat sur les patients et ne nécessitant pas un séchage complet. De ce fait, la phase de séchage est courte, d'où un cycle grandement accéléré.



Données techniques

SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU

| Température | Max. 35 °C (95 °F) |
|-------------|--|
| Pression | Min. 2 bar – Max. 8,6 bar (min. 29 psi - max. 124,7 psi) |
| Débit | Min. 0,25 – Max. 0,5 l/min (min. 0,055 – Max. 0,11 gal/min1) |

SYSTÈME D'ALIMENTATION

| Tension nominale et intensité maximale | 200–240 Vca (±10 %), 50/60 Hz, 10 A, monophasé |
|--|--|
| Catégorie de surtension | II |
| Protection requise | Disjoncteur approprié et disjoncteur de fuite à la terre (GFCI). Tous les dispositifs de protection doivent être certifiés conformes à la norme applicable. Une mise à la terre est essentielle. |
| Communication avec d'autres appareils | 5 ports USB - 1 port LAN |
| Caractéristiques | Système d'évaluation des processus entièrement contrôlé par microprocesseur selon la norme EN 13060. |
| | Mode veille programmable. |
| Sortie thermique max. | Mode veille programmable. 3000 kJ/h |
| Sortie thermique max. Dispositif de courant résiduel | Mode veille programmable. 3000 kJ/h 30 mA ou moins, si requis par les réglementations locales |

EXIGENCES RELATIVES À L'INSTALLATION

| Température de fonctionnement | De +5 °C à +40 °C (de +41 °F à +104 °F) |
|--|--|
| Humidité relative de fonctionnement | HR max. de 80 % jusqu'à 31 °C (88 °F), avec diminution linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C (104 °F) |
| Température / humidité relative de stockage | De -20 °C à +60 °C (de -4 °F à +140 °F) / 0–90 % (avec les réservoirs vides) |
| Altitude max. | 3000 m au-dessus du niveau de la mer |
| Pression atmosphérique min. | 0,6 bar (8,7 psi) |
| Dimensions hors tout | L : 47 cm / H : 45 cm / P : 65 cm (L : 18,30" / H : 17,79" / P : 25,43") |
| Espace min. requis (pied vers l'avant) | L : 49 cm / H : 50 cm / P : 54 cm (L : 19,09" / H : 19,76" / P : 21,14") |
| Espace min. requis (pied vers l'arrière) | L : 49 cm / H : 50 cm / P : 44 cm (L : 19,09" / H : 19,76" / P : 17,28") |
| Amplitude du mouvement de la porte | L : 53 cm / H : 45 cm / P : 36 cm (L : 20,94" / H : 17,44" / P : 14,05") |
| Poids à vide | CUBE X - 17 : 46 kg (101,4 lbs) CUBE X - 22 : 47,5 kg (104,7 lbs) |
| Poids max. (pleine charge) | CUBE X - 17 : 65 kg (143,3 lbs) CUBE X - 22 : 66,5 kg (146,6 lbs) |
| Poids par surface de soutien | CUBE X - 17 : 38 kN/m ² CUBE X - 22 : 39,2 kN/m ² |
| Pollution de l'environnement | Degré 2 |
| Environnement d'utilisation | Intérieur |

CUVE DE STÉRILISATION

| Soupape de sécurité | 2,6 bar (37,7 psig) |
|-------------------------|---|
| Thermostats de sécurité | 180 °C (356 °F) |
| Volume total | CUBE X - 17 - 17 I / 0 : 250 mm / P : 362 mm (4,5 gal, 0 : 9,8" / P : 14"] CUBE X - 22 : - 22 I / 0 : 250 mm / P : 440 mm (5,8 gal, 0 : 9,8" / P : 17"] |
| Espace utilisable* | CUBE X - 17 – L: 190 mm / H: 190 mm / P: 310 mm (L: 7,5" / H: 7,5" / P: 12,2") CUBE X - 22 – L: 190 mm / H: 190 mm / P: 390 mm (L: 7,5" / H: 7,5" / P: 15,36") |
| Filtre bactériologique | 0,3 μm |

GÉN. VAPEUR

| Soupape de sécurité | 5 bar (72,51 psi) |
|-------------------------|-------------------|
| Thermostats de sécurité | 230 °C (446 °F) |

EAU DISTILLÉE OU DÉMINÉRALISÉE

| Qualité de l'eau | Conforme à la norme EN 13060 Ann. C (conductivité < 15 $\mu S/cm,$ total des solides dissouts : < 10 ppm) |
|-------------------------------|---|
| Consommation d'eau moyenne | 0,32 à 0,65 l/cycle (0,08 à 0,17 gal/cycle) |
| Volume du réservoir | Eau propre : 4,8 (1,27 gal), 2,8 (0,74 gal) avec lame d'air Eau usée : 4,8 (1,27 gal) |

* Espace utilisable avec le panier et les plateaux fournis en standard. Avec des paniers et plateaux en option, voir la section "Accessoires, pièces détachées, consommables" à la page 119.

Recommandations pour la validation

POINTS DE VALIDATION DU TEST

Les stérilisateurs CUBE X peuvent être validés conformément à la norme EN ISO 17665-1.

Pour de plus amples détails, veuillez vous reporter au document Qualification/Validation Guide pour connaître les cycles de stérilisation du fabricant.





Schémas

SCHÉMAS DE CONNEXION





(*) : le système de filtration de l'eau doit être équipé d'un dispositif anti-retour conforme à la norme CEI 61770 et aux réglementations nationales et locales.

Pour les besoins en eau, voir la section "Données techniques" à la page 114.

Qualité de l'eau

SPÉCIFICATIONS DE L'EAU D'ALIMENTATION (EN 13060)

Avis : n'utilisez pas d'antirouille ni aucun autre agent dans le réservoir d'eau propre.

Ce stérilisateur utilise de l'eau distillée ou déminéralisée pour générer la vapeur nécessaire au processus de stérilisation. Le tableau ci-dessous indique la teneur maximale en minéraux et les spécifications de l'eau utilisée pour la stérilisation à la vapeur, conformément à la norme EN 13060 ANNEXE C.

| Contaminants/Minéraux/Qualités | Valeur/Spécification |
|--|----------------------|
| Total des solides dissouts | < 10 mg/l |
| Oxyde de silicium, SiO2 | < 1 mg/l |
| Fer | < 0,2 mg/l |
| Cadmium | < 0,005 mg/l |
| Plomb | < 0,05 mg/l |
| Métaux lourds (sauf fer, cadmium, plomb) | < 0,1 mg/l |
| Chlorure | < 2 mg/l |
| Phosphate | < 0,5 mg/l |
| Conductivité (à 20 °C) | < 15 µS/cm |
| Valeur de pH | 5–7 |

| Contaminants/Minéraux/Qualités | Valeur/Spécification |
|--------------------------------|---|
| Aspect | Incolore, propre, sans dépôts |
| Dureté | < 0,02 mmol/l |
| Additifs chimiques | Aucun produit chimique ou additif ne doit être ajouté à l'eau utilisée pour la stérilisation à la vapeur, même si ces agents sont spécifiquement conçus pour être utilisés dans des générateurs de vapeur, pour la production de vapeur, ou comme additifs pour la stérilisation, la désinfection, le nettoyage ou la protection contre la corrosion. |

Avis :

L'utilisation d'une eau ayant une conductivité supérieure à 15 $\mu S/cm$ (10 ppm) peut affecter le processus de stérilisation et endommager le stérilisateur.

L'utilisation d'une eau ayant une conductivité supérieure à 50 µS/cm ou non conforme aux spécifications du tableau ci-dessus peut affecter fortement le processus de stérilisation et endommager gravement le stérilisateur.

Toute utilisation du stérilisateur avec de l'eau contenant des niveaux de contaminants ou de produits chimiques supérieurs à ceux indiqués dans le tableau ci-dessus annule la garantie du fabricant.

Accessoires, pièces détachées, consommables

Remarque : n'utilisez que des accessoires, pièces détachées et consommables recommandés par le fabricant.

Remarque : avant de finaliser un achat, vérifiez que les accessoires répondent à toutes les normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

LISTE DES ACCESSOIRES ET DES PIÈCES DÉTACHÉES

| Image | Section | Référence |
|-------|---|-----------|
| | Panier pour cuve standard prévu pour 5 plateaux en aluminium pour CUBE X - 17 Espace utilisable - Dimension des plateaux (mm) : $190 \times 21 \times 312$ $190 \times 28 \times 312$ $190 \times 21 \times 312$ | F523031X |
| | Remarque : panier pivoté à 90°. Panier pour cuve standard prévu pour 3 cassettes/récipients pour CUBE X - 17 Espace utilisable - Dimension des cassettes (mm) : 190 x 43 x 312 190 x 50 x 312 190 x 43 x 312 | |

| Image | Section | | Référence |
|-------|---|-------|-----------|
| | Panier pour cuve standard prévu pour 5 plateaux en aluminium pour CUBE X - 22 Espace utilisable - Dimension des plateaux (mm) : | | F523032X |
| | Remarque : panier pivoté à 90°. Panier pour cuve standard prévu pour 3 cassettes/récipients* pour CUBE X - 22 Espace utilisable - Dimension des cassettes (mm) : 190 x 43 x 387 190 x 50 x 387 190 x 43 x 387 | | |
| | Plateau en aluminium standard pour CUBE X - 17 (186 x 19,5 x 287 mm) | | F523204X |
| | Plateau en aluminium standard pour CUBE X - 22 (186 x 19,5 x 379 mm) | | F523205X |
| 55 | Porte-plateau | | F523001X |
| | Kit de tuyau de vidange avec rac | cords | A812110X |

| Image | Section | Référence |
|--|--|----------------------|
| | Tuyau de vidange | S230900X |
| \bigcirc | Tuyau de vidange permanent (3 m) | W230009X |
| O | Câble secteur (UK) Câble secteur (EU) | U380123X U380125X |
| 00 | Câble de données réseau RJ45 (3 m) | A801500X |
| ** | Kit de support de sécurité | X051125X |
| | CIÉ USB | V000004X |
| | Imprimante d'étiquettes | 07951400 |
| - | Démineralisateur d'eau | 11401510 |
| | Clé Wi-Fi | 19721138 |
| ß | Sangle de levage | F602001X |
| and the second s | Outil d'ouverture de secours de la porte | F372106X |
| - | Kit de test Helix (PCD + 30 bandelettes) | T801003X |

* Le publication $\mathfrak{g} = \mathfrak{g} = \mathfrak{g}$

CONSOMMABLES

| Image | Section | Référence | Quand la remplacer |
|-------------|---|-----------|--|
| | Filtre bactériologique (ensaché) | W322402X | Tous les 400 cycles |
| \bigcirc | Joint de porte | F460504x | Tous les 800 cycles |
| \diamond | Filtre anti-poussière | F364511X | Tous les 400 cycles |
| O (i), a | Kit consommable 400/800 cycles Composants : 1 joint de porte 2 filtres bactériologiques 2 filtres à poussière | X050331X | Reportez-vous à chaque composant ci-dessus |
| - | 250 bandelettes pour test Helix | T800205X | Avant rupture totale de stock |

Partenaires d'entretien Miele autorisés

Trouvez votre partenaire d'entretien Miele le plus proche sur le site Internet www.miele.com.

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

| Liste de contrôle de l'installation Miele | .122 |
|---|------|
| Formulaire de documentation relatif aux tests Helix | 125 |

Liste de contrôle de l'installation Miele

QUESTIONS

| N٩ | N° Question | | ise |
|----|--|-----|-----|
| | Responsabilité | | |
| 1 | Le responsable de la clinique ou du cabinet était-il présent pendant toute la mise en service ? | Oui | Non |
| | Emballage et contenu | | |
| 2 | L'emballage du stérilisateur est-il intact ? | Oui | Non |
| 3 | Une fois déballé, le stérilisateur est-il intact ? | Oui | Non |
| 4 | Est-ce que tous les éléments contenus dans le colis sont disponibles (composants connexes accompagnant le stérilisateur) ? | Oui | Non |
| 5 | Tous les accessoires commandés sont-ils disponibles avec le stérilisateur ? | Oui | Non |

| N° | Question | Répon | se |
|----|---|-------|-----|
| 6 | 6 Avez-vous retiré tous les capots de protection du stérilisateur et des composants connexes fournis ? | | Non |
| | Exhaustivité du Mode d'emploi | | |
| 7 | Toutes les sections du Mode d'emploi du stérilisateur ont- elles été couvertes et expliquées lors de la mise en service ? | Oui | Non |
| | Adéquation de la zone de travail | | |
| 8 | L'emplacement destiné au stérilisateur est-il de niveau et plan ? | Oui | Non |
| 9 | Les indications de ventilation recommandées pour la zone destinée au stérilisateur sont-elles respectées ? | Oui | Non |
| 10 | Les dégagements minimum requis sont-ils respectés ? | Oui | Non |
| 11 | Avez-vous expliqué quelle qualité d'eau est requise pour l'utilisation du stérilisateur ? Vérifiez et mesurez la conductivité (en μS/cm) de l'eau. | Oui | Non |
| | Implication du responsable de la clinique/du cabinet | | |
| 12 | Avez-vous montré au responsable de la clinique/du cabinet la procédure de remplissage et de vidange du réservoir d'eau principal et du réservoir d'eau usée ? | Oui | Non |
| 13 | Avez-vous montré au responsable de la clinique/du cabinet comment programmer le stérilisateur ? | Oui | Non |

| N٩ | Question | Répor | ise |
|----|--|-------|-----|
| 14 | Avez-vous montré au responsable de la clinique/du cabinet les options de cycle ? | Oui | Non |
| 15 | Avez-vous montré au responsable de la clinique/du cabinet ce que signifient les messages et les alarmes ? | Oui | Non |
| 16 | Avez-vous montré au responsable de la clinique/du cabinet comment interrompre manuellement un cycle ? | Oui | Non |
| 17 | Avez-vous montré au responsable de la clinique/du cabinet le programme et les procédures d'entretien ? | Oui | Non |
| 18 | Avez-vous montré au responsable de la clinique/du cabinet comment utiliser tous les accessoires ? | Oui | Non |
| 19 | Avez-vous montré au responsable de la clinique/du cabinet les avantages de disposer d'une connexion USB (pour installer une clé USB) ? | Oui | Non |
| 20 | Avez-vous montré au responsable de la clinique/du cabinet les avantages d'une connexion LAN ? | Oui | Non |
| 21 | Avez-vous conseillé au responsable de la clinique/du cabinet de sauvegarder régulièrement les données, de les stocker sur la clé USB et/ou sur un ordinateur ou un autre support sécurisé ? | Oui | Non |
| 22 | Avez-vous expliqué au responsable de la clinique/du cabinet les avantages de disposer d'une connexionWi-Fi (sauvegarde des données à distance) ? | Oui | Non |
| 23 | Avez-vous expliqué au responsable de la clinique/du cabinet le type de charge correcte pour chaque programme de stérilisation disponible ? | Oui | Non |

| N٥ | Question F | | se |
|----|---|-----|-----|
| 24 | Avez-vous montré au responsable de la clinique/du cabinet comment préparer et placer la charge dans la cuve du stérilisateur ? | Oui | Non |
| 25 | Avez-vous expliqué au responsable de la clinique/du cabinet qu'il convient d'utiliser uniquement des pièces et accessoires originaux sur le stérilisateur ? | Oui | Non |
| 26 | Avez-vous montré et expliqué au responsable de la clinique/du cabinet la section concernant les conseils de sécurité ? | Oui | Non |
| | Vérifications | | |
| 27 | Avez-vous effectué un test de vide ? | Oui | Non |
| 28 | Avez-vous exécuté un programme de cycle B Universel 134 avec le panier et les plateaux insérés ? | Oui | Non |
| 29 | Tous les raccords au stérilisateur sont-ils bien positionnés et branchés (accessoires, etc.) ? | Oui | Non |

INFORMATIONS D'INSTALLATION

| Numéro de série CUBE X : | |
|--------------------------|--|
| Date : | |
| Acheté auprès de : | |
| Installé par : | |
| Nom Dr/clinique : | |
| Adresse : | |

| Téléphone : | |
|-------------------------------|--|
| Signature du destinataire : | |
| Signature de l'installateur : | |

ADRESSES POUR L'ENVOI DE LA LISTE DE CONTRÔLE D'INSTALLATION

Envoyez une copie de la liste de contrôle d'installation dûment remplie aux deux adresses suivantes :

| Fax | 0800 33 55 533 |
|-----------------|---|
| Adresse postale | Miele & Cie. KG Carl-Miele-Stra. 29 2222 Citemple Allemanne |
| | 55552 Gutersion Allemagne |

Formulaire de documentation relatif aux tests Helix

INSTRUCTIONS

Utilisez cette page pour créer un registre consignant les tests Helix afin de suivre l'efficacité du cycle de stérilisation sur toute la durée de vie de votre stérilisateur.

FORMULAIRE

| Date | N° de cycle | Operateur | Validé | | Signature | Bandelette chimique |
|------|-------------|-----------|--------|-----|-----------|---------------------|
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |

| Date | Nº de cycle | Operateur | Validé | | Signature | Bandelette chimique |
|------|-------------|-----------|--------|-----|-----------|---------------------|
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |

| Date | N° de cycle | Operateur | Validé | | Signature | Bandelette chimique |
|------|-------------|-----------|--------|-----|-----------|---------------------|
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |
| | | | Oui | Non | | |





CUBE X PST 1720 PST 2220 Mode d'emploi AFR Rev06 02/09/2022 Sous réserve de modifications





W&H Sterilization Srl

Via Bolgara, 2 Brusaporto (BG) Italie +39 035 66 63 000