

Mode d'emploi



CE 0051

VA131 - AFR - Rev07

lisa

VA131-17 VA131-22

Table des matières

Conformité	5	Gestion des imprimantes	43
Symboles et messages	6	Sélection de l'imprimante (facultatif)	43
Introduction	8	Sélection de l'imprimante d'étiquettes (facultatif)	43
À propos de ce manuel	8	Utilisation de l'imprimante d'étiquettes (facultatif)	46
Restrictions d'utilisation	9	Description du contenu de l'étiquette	48
Informations de sécurité	10	Tests du stérilisateur	49
Avertissements de sécurité	10	Tests de performances du stérilisateur	49
Responsabilité	11	Test de Bowie & Dick	49
Démarrage	13	Test Helix	53
Déballage	13	Test vide	55
Manipulation	15	Cycles de stérilisation	58
Description du produit	16	Entretien et préparation de la charge	58
Installation du stérilisateur	20	Préparation du stérilisateur	60
Fonctionnement du stérilisateur	22	Description des cycles de stérilisation	61
Menu de l'interface utilisateur	24	Gestion du cycle de stérilisation	62
Configuration du stérilisateur	31	Déchargement	71
Authentification des utilisateurs	34	Rapport du cycle de stérilisation	71
Clé USB	35	Entretien	79
Mode veille	36	Avertissements relatifs aux opérations d'entretien	79
Administrateur	38	Entretien ordinaire	80
Gestion des utilisateurs	38	Entretien mensuel ou tous les 50 cycles	82
Options de traçabilité	41	Entretien tous les 400 cycles	87
Masquage/Affichage d'un cycle	42	Entretien biannuel ou tous les 800 cycles	89

Entretien tous les 800 cycles	94
Entretien tous les 4000 cycles ou tous les cinq ans	96
Entretien extraordinaire	97
Mise au rebut	98
Diagnostics	99
Erreurs	99
Resolution des problemes	104
Ouverture de la porte en cas d'urgence	112
Données techniques	114
Cycles de stérilisation	114
Phases du cycle de stérilisation	119
Données techniques	122
Recommandations pour la validation	124
Schémas	125
Qualité de l'eau	126
Accessoires, pièces détachées, consommables	127
Partenaires d'entretien W&H autorisés	130
Formulaires de documentation	131
Liste de contrôle de l'installation W&H	131
Formulaire de documentation relatif aux tests Helix	134

Conformité

CONFORMITÉ AUX NORMES ET DIRECTIVES EUROPÉENNES

STÉRILISATEUR avec cycles de stérilisation conformes aux normes suivantes :

Normes et directives	Description
CE 0051 93/42/CEE	Directive relative aux dispositifs médicaux (DDM). Directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux pour les appareils de la classe IIb, conformément à la règle 15 - ANNEXE IX de la directive susmentionnée.
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	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).
EN 13060	Petits stérilisateurs à vapeur.
CEI 61010-1	Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire - Exigences générales.
CEI 61010-2-040	Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, 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.

Remarque : les stérilisateurs LISA peuvent être validés conformément à la norme EN 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
deminéralisée.



Consulter le Mode
d'emploi.



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.

Introduction

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

À propos de ce manuel	8
Restrictions d'utilisation	9

À propos de ce manuel

INTRODUCTION

Ce manuel contient le Mode d'emploi des stérilisateurs W&H VA131-17 et VA131-22, ci-après dénommés LISA 17 et LISA 22.

POUR VOTRE SÉCURITÉ ET LA SÉCURITÉ DE VOS PATIENTS

Le but de ce manuel est de fournir des informations sur les stérilisateurs LISA 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 10).

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 :

- VA131-17
- VA131-22

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 adresser un courriel à office.sterilization@wh.com.

AVIS DE DROIT D'AUTEUR

Copyright © 2020, W&H Sterilization Srl

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

Les stérilisateur LISA sont des appareils à vapeur de paillasse table entièrement automatisés qui génèrent de la vapeur à l'aide de résistances électriques.

Les stérilisateur LISA sont utilisés à des fins médicales (par exemple dans les cabinets de médecine générale, les cabinets dentaires, les centres d'hygiène personnelle et de beauté et les cliniques vétérinaires). Ils sont également utilisés pour les matériaux et équipements susceptibles d'être exposés à du sang ou des fluides corporels, comme les instruments utilisés par les esthéticiennes, les tatoueurs, les perceurs et les coiffeurs.

Les types de charges pouvant être stérilisées avec les stérilisateur LISA sont décrits dans le tableau 1 de la norme technique de référence EN 13060. Ces charges comprennent les charges solides, poreuses et creuses de type A et les charges

creuses de type B, non emballées, à emballage simple ou à double emballage.

Les stérilisateur LISA ne peuvent pas être utilisés pour stériliser des liquides ou des produits pharmaceutiques.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Reportez-vous à la section "Cycles de stérilisation" à la page 114 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	10
Responsabilité	11

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 62).
- 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.

EXIGENCES



- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation et les accessoires fournis par le fabricant.
- Si le stérilisateur est connecté à un système d'alimentation en eau, celui-ci doit être équipé d'un dispositif anti-retour conforme aux réglementations nationales et locales.

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.wh.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	13
Manipulation	15
Description du produit	16
Installation du stérilisateur	20
Fonctionnement du stérilisateur	22
Menu de l'interface utilisateur	24
Configuration du stérilisateur	31
Authentification des utilisateurs	34
Clé USB	35
Mode veille	36

Déballage

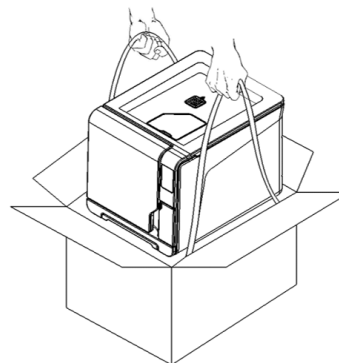
DÉBALLAGE DU STÉRILISATEUR



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

Poids :

- LISA 17 : 50,2 kg (110,7 lbs)
- LISA 22 : 51,7 kg (114 lbs)

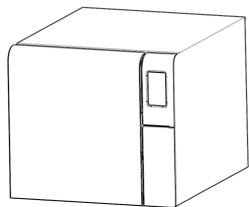


AVERTISSEMENTS

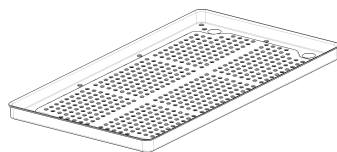
Avis : vérifiez l'état externe de la boîte et du stérilisateur. En cas de dommage, contactez immédiatement le revendeur ou l'agent d'expédition qui a effectué le transport. Conservez l'emballage pour un futur envoi ou transport du stérilisateur.

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

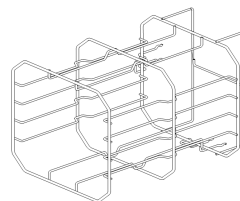
CONTENU DE L'EMBALLAGE



Stérilisateur



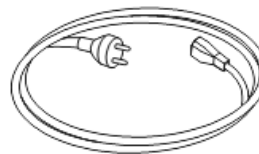
Plateaux (cinq)



Panier réversible



Porte-plateau



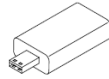
Câble secteur



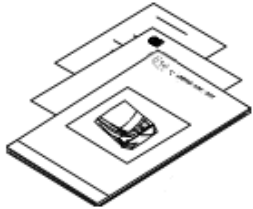
Tuyau de vidange



Tuyau pour raccord de vidange



Clé USB contenant le Mode d'emploi



Ce manuel, la déclaration de conformité, la carte de garantie, le rapport de test de fonctionnalité, la fiche d'entretien

COMPOSANTS NON FOURNIS AVEC LE STÉRILISATEUR

Les composants suivants ne sont pas fournis :

- Récipient d'eau pour capturer l'eau usée lors de la vidange manuelle de la cuve (volume supérieur à 4 l (1,06 gal))
- Câble LAN permettant de raccorder le stérilisateur à un réseau (en option)

Reportez-vous à la section "Accessoires, pièces détachées, consommables" à la page 127 pour accéder à la liste exhaustive des accessoires disponibles en option.

Manipulation

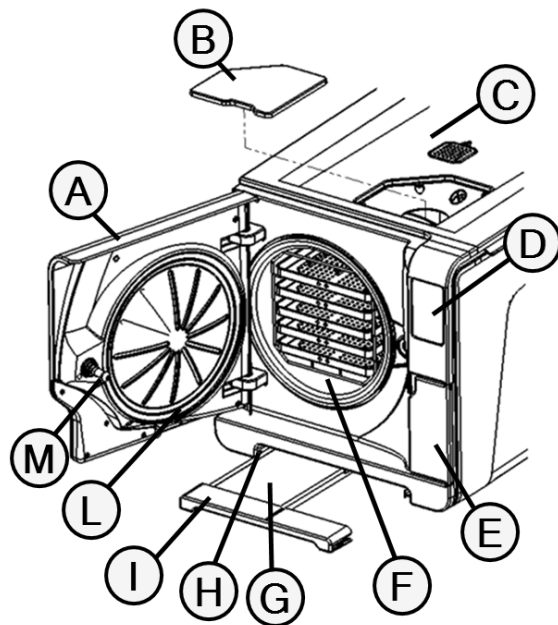
COMMENT DÉPLACER LE STÉRILISATEUR

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 97).
- Laissez la cuve de stérilisation refroidir.
- Utilisez l'emballage d'origine pour expédier ou transporter le stérilisateur. Du matériel d'emballage de remplacement est disponible auprès du Service W&H.

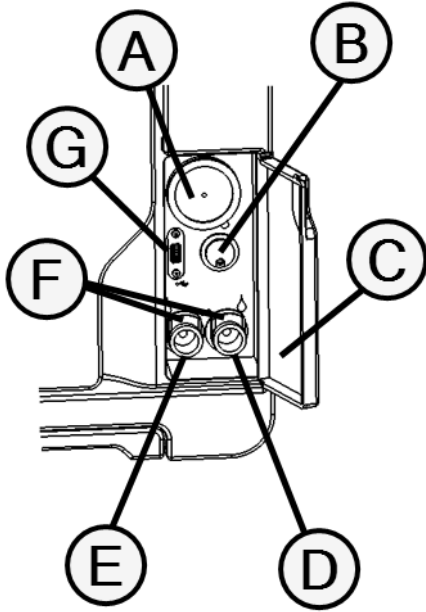
Description du produit

VUE AVANT



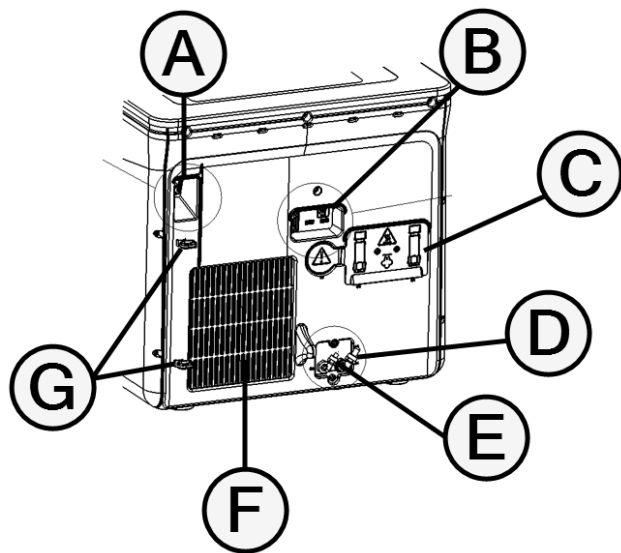
Section	Description
A	Porte de la cuve
B	Cache de remplissage des réservoirs
C	Capot des réservoirs d'eau
D	Écran tactile
E	Porte du compartiment d'entretien
F	Cuve de stérilisation
G	Filtre anti-poussière
H	Bouton de réinitialisation du thermostat
I	Faisceau de câbles auxiliaire
L	Joint de porte
M	Goupille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

CONTENU DU COMPARTIMENT D'ENTRETIEN



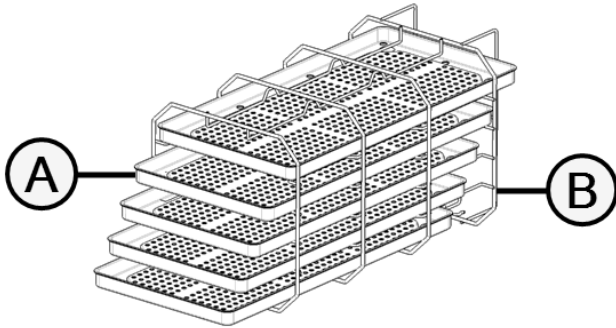
Section	Description
A	Filtre bactériologique
B	Interrupteur secteur
C	Étiquette d'identification
D	Orifice de vidange de l'eau propre (bleu)
E	Orifice de vidange de l'eau usée (gris)
F	Bouton de libération du tuyau de vidange
G	Port USB

VUE ARRIÈRE



Section	Description
A	Prise du câble secteur
B	Ports USB, Ethernet et de communication série
C	Capot de la soupape de sécurité
D	Vidange de l'eau usée
E	Prise d'arrivée d'eau
F	Grille du condenseur
G	Guide du câble secteur

ACCESSOIRES DE LA CUVE



Section	Description
A	Plateau
B	Panier de la cuve : ■ En position normale, il peut accueillir cinq plateaux horizontalement ou trois cassettes/réipients verticalement. ■ En position pivotée à 90°, il peut accueillir trois plateaux ou trois cassettes/réipients 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.

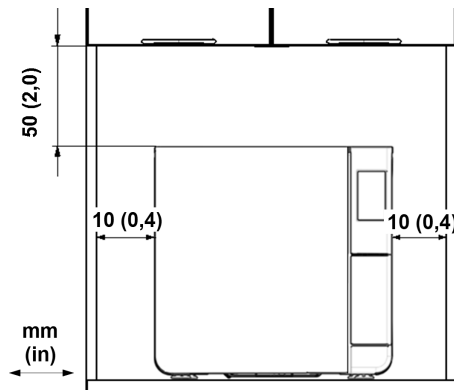
Veillez à ce que rien n'obstrue le passage de l'air par la grille du condenseur (face arrière du stérilisateur).

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.

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.

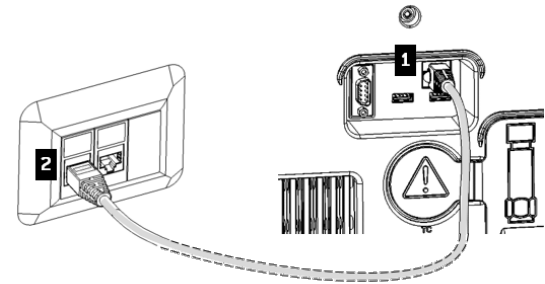
RACCORDEMENTS D'EAU

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 126.

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



- 1** Insérez un câble Ethernet standard dans le port LAN du stérilisateur.
- 2** 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.

Remarque : pour de plus amples détails, reportez-vous également au document "Wi-Fi key & APP - Guide rapide".

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 125.

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

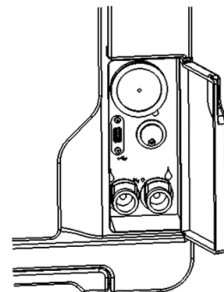
- 1 Placez le stérilisateur sur une surface solide, plane et de niveau.
- 2 Ouvrez la porte de la cuve et retirez tous les éléments de la cuve de stérilisation, à l'exception du panier. Enlevez tous les capots en plastique des plateaux.
- 3 Raccordez les tuyaux des systèmes de remplissage et de vidange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

- 6 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 122

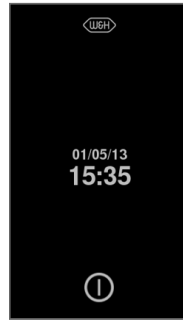
Fonctionnement du stérilisateur

MISE SOUS/HORS TENSION DU STÉRILISATEUR

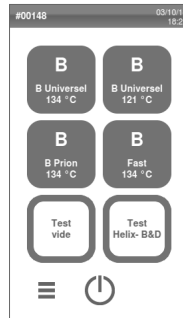
- 1 Appuyez sur l'interrupteur situé dans le compartiment d'entretien : une fois l'interrupteur d'alimentation activé, son témoin devient vert.



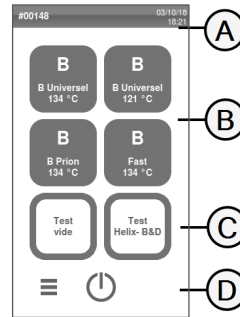
- 2** Après un rapide autotest, le stérilisateur se met automatiquement en veille. Voir section "Mode veille" à la page 36.



- 3** Appuyez sur **1**. La page d'accueil apparaît avec les cycles de stérilisation activés.



DESCRIPTION DE LA PAGE D'ACCUEIL



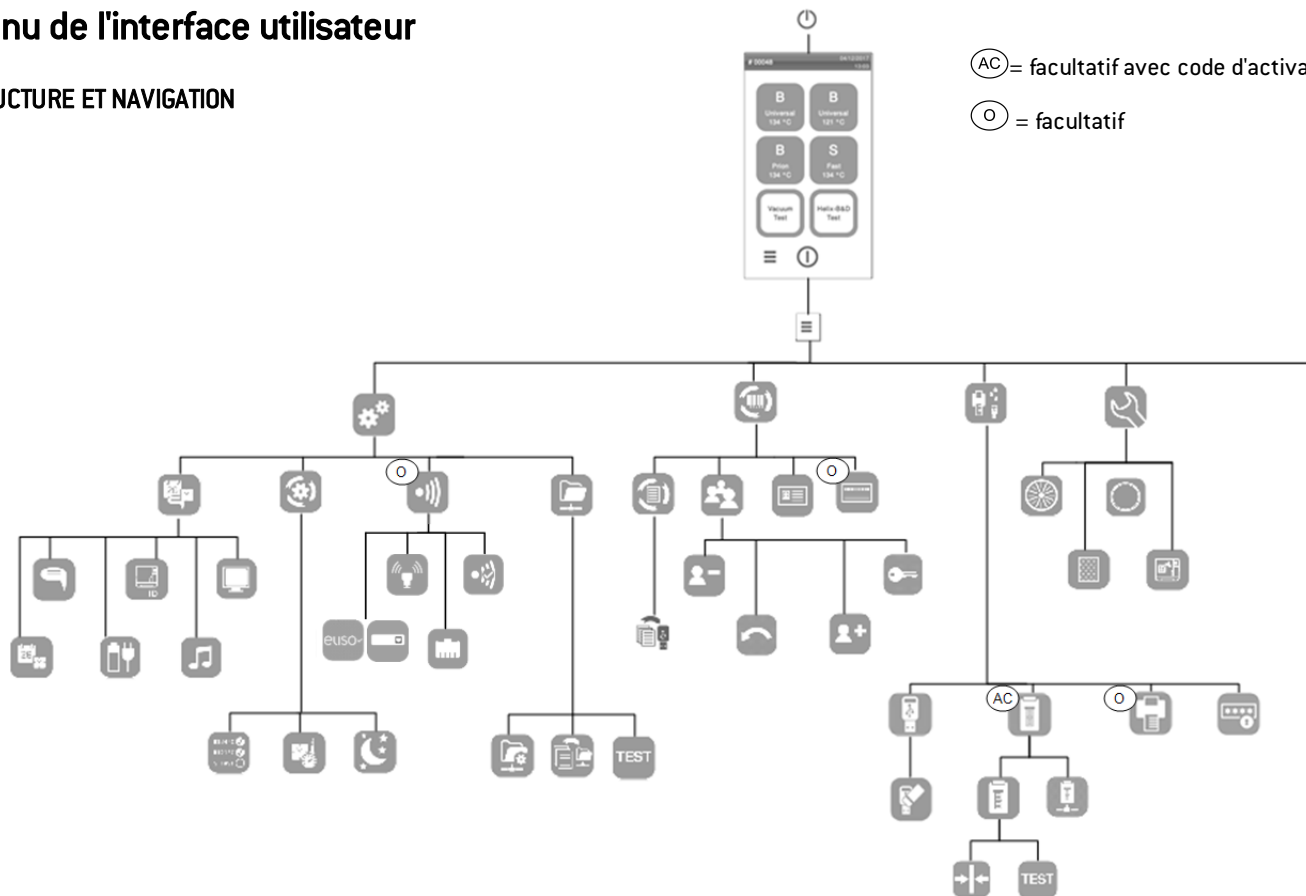
Section	Description
A	Libellé de l'écran, ou numéro du cycle et date et heure actuelles.
B	Cycles disponibles
C	Tests disponibles
D	Boutons supplémentaires utilisés pour naviguer dans le menu.

Menu de l'interface utilisateur

STRUCTURE ET NAVIGATION

Ⓐ = facultatif avec code d'activation

⓪ = facultatif



FONCTIONS DU MENU PRINCIPAL

Icône	Libellé	Fonction
	Menu	Ouvre le menu.
	Réglages	Permet de régler le périphérique.
	Traçabilité	Permet de surveiller les données des cycles effectués, et de gérer les utilisateurs et l'impression.
	Accessoires	Ouvre les pages permettant de sélectionner et étalonner les imprimantes, de formater la clé USB et d'activer certaines fonctions spéciales.
	Entretien	Effectue la procédure d'entretien
	Infos système	- De manière générale, affiche les informations relatives au système. - Durant un cycle, affiche les paramètres du cycle en temps réel.

FONCTIONS DU MENU RÉGLAGES

Icône	Libellé	Fonction
	Appar.	Permet d'accéder aux pages de réglage de l'appareil.

Icône	Libellé	Fonction
	Date/heure	Permet de définir les valeurs d'heure, de date et de format.
	Langue	Permet de régler la langue.
	Gestion énergie	Permet de régler le mode veille.
	Nom stéril.	Permet de définir le nom du stérilisateur.
	Audio	Permet de gérer les signaux sonores du stérilisateur.
	Écran	Permet de régler la luminosité de l'affichage.
	Cycle	Permet d'accéder aux pages de gestion des cycles.
	Exclusion cycle	Permet de définir le menu des cycles.
	Unités mesure	Permet de définir l'unité de mesure.

icône	Libellé	Fonction
	Progr. Cycle jour.	Permet de programmer une séquence de cycles à exécuter à une fréquence quotidienne.
	Connectivité	Permet d'accéder aux pages de gestion de la connexion réseau.
	État Eliso	Uniquement si ce service est pris en charge dans votre pays et que le stérilisateur y est connecté. Affiche l'état de la connexion au serveur de surveillance W&H.
	État Akidata	
	Wi-Fi	Permet de sélectionner un réseau Wi-Fi lorsqu'une clé Wi-Fi est connectée.
	Ethernet	Permet de gérer le réseau Ethernet.
	État réseau	Uniquement si une connexion réseau est établie. Fournit des informations sur l'état du réseau.
	Stock. Données dist.	Ouvre le dossier distant.
	Réglages	Permet de régler les paramètres d'emplacement du réseau.

icône	Libellé	Fonction
	Sauvegarder tous	Copie tous les fichiers à l'emplacement spécifié sur le réseau.
	Test	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

icône	Libellé	Fonction
	Gestion util.	Permet de gérer les utilisateurs.
	Ajout util.	Administrateur uniquement. Permet d'ajouter un utilisateur.
	Suppr. util.	Administrateur uniquement. Permet de supprimer un utilisateur.
	Réin. code PIN util.	Administrateur uniquement. Permet de réinitialiser le code PIN d'un utilisateur.

icône	Libellé	Fonction
	Modifier code PIN	Permet de changer le code PIN.
	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.
	Impr. 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

icône	Libellé	Fonction
	Clé USB	Ouvre la page de formatage de la clé USB.
	Format	Formate la clé USB.
	Impr. 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.

icône	Libellé	Fonction
	Impr. locale	Permet de sélectionner une imprimante connectée au stérilisateur.
	Impr. 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	Imprime une étiquette de test.
	Impr.	Permet de sélectionner le modèle d'imprimante connecté au stérilisateur.
	Codes spéc.	Fonction réservée au support technique. Permet de mémoriser les codes fournis par le fabricant en vue d'activer certaines fonctions spéciales.

FONCTIONS DU MENU ENTRETIEN

icône	Libellé	Fonction
	Filtre bact.	Affiche l'état du filtre bactériologique afin de savoir s'il est nécessaire de le remplacer et permet de remettre son compteur à zéro.
	Filtre anti-pous.	Affiche l'état du filtre à poussière afin de savoir s'il est nécessaire de le remplacer et permet de remettre son compteur à zéro.

Icône	Libellé	Fonction
	Joint porte	Affiche l'état du joint de la porte afin de savoir s'il est nécessaire de le remplacer et permet de remettre son compteur à zéro.
	Entretien 4000 cycles	Affiche le nombre de cycles exécutés et restants avant l'opération d'entretien.

COMMANDES ET ICÔNES COMMUNES

Icône	Fonction
	Active/Désactive le mode veille.
	Permet d'accéder à l'écran précédent/suivant.
	Ouvre la page d'accueil.
	Accède aux sous-menus.
	Permet d'accéder à l'écran de réglage d'une zone spécifique.
	Affiche la liste de tous les paramètres de fonctionnement du stérilisateur.
	Ouvre un écran proposant d'autres paramètres/options.

Icône	Fonction
	Rafraîchit la page.
	Indique une valeur qui peut être modifiée ; apparaît lorsque l'utilisateur clique sur la zone concernée.
	■ 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.
	Indique que le mode ECO DRY avec séchage prolongé s'exécute automatiquement.
	Indique que le mode ECO DRY plus s'exécute automatiquement.

Icône	Fonction
	Augmente/Diminue la valeur.
	Indique la présence d'une erreur.
	Indique que l'option sélectionnée fonctionne correctement.
	■ Permet de visionner une vidéo. ■ Permet de lancer une procédure.
	Permet de mettre une vidéo en pause.
	Indique que la porte de la cuve est verrouillée.
	Indique que la porte de la cuve est en cours de verrouillage/déverrouillage.

Icône	Fonction
	Indique que la porte de la cuve est déverrouillée et peut être ouverte.
	Permet de programmer une succession de cycles de manière à ce qu'ils se répètent à une fréquence quotidienne.
	Indique que l'option est activée (ON) ; le fait d'effleurer cette commande permet de la désactiver (OFF).
	Indique que l'option est désactivée (OFF) ; le fait d'effleurer cette commande permet de l'activer (ON).
	Indique que l'option est active/inactive.
	Indique que l'option est activée/désactivée.
	Indique que l'utilisateur a recours aux identifiants administrateur.

Icône	Fonction
	Fournit des informations sur la fonction affichée.
	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

RÉGLAGE DE LA LANGUE

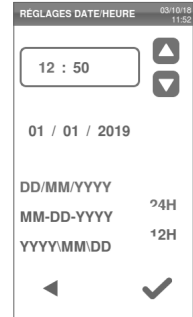
- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur  >  >  > 
- 2 Appuyez sur la langue de votre choix.
- 3 Appuyez sur  pour confirmer : un message de confirmation demandant le redémarrage du stérilisateur apparaît.
- 4 Éteignez le stérilisateur, puis allumez-le.



RÉGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE

Pour changer la date et l'heure actuelles :

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur  >  >  > 
- 2 Appuyez sur la valeur que vous souhaitez modifier (heure, date, format) : la valeur en surbrillance peut être modifiée.
- 3 Appuyez sur  ou  pour changer la valeur.
- 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.



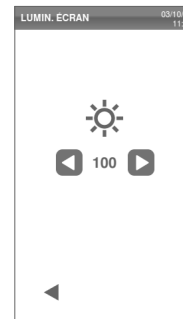
- 3 Saisissez le nouveau nom du stérilisateur.
- 4 Appuyez sur  pour confirmer.
- 5 Appuyez sur  pour revenir à la page précédente.



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

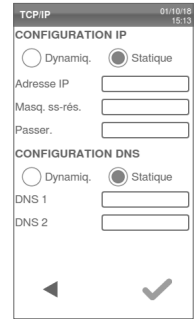
Si vous effectuez le raccordement via un câble Ethernet, le stérilisateur se connectera automatiquement au réseau, dans la plupart des cas. Dans le cas contraire ou si vous utilisez une clé Wi-Fi, exécutez la procédure suivante sous la supervision de votre responsable informatique ou administrateur réseau.

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur  >  > .
- 2 Si le raccordement est effectué via un câble Ethernet, appuyez sur  : l'écran TCP/IP apparaît.
- 3 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 correspondant, puis appuyez sur  pour confirmer : l'écran TCP/IP apparaît.

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

Remarque : dans l'écran TCP/IP, l'icône  apparaît uniquement si vous effectuez un changement. L'icône Wi-Fi au bas de l'écran ne sera pas visible si vous vous connectez au réseau via un câble Ethernet.

- 4 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.
- 5 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

DISPONIBILITÉ DES FONCTIONS

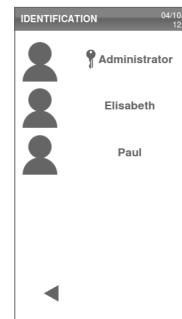
GESTION DES CODES PIN

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.

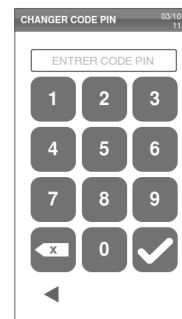
CHANGEMENT DE VOTRE CODE PIN

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 .



- 5 Saisissez votre nouveau code PIN puis appuyez sur  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

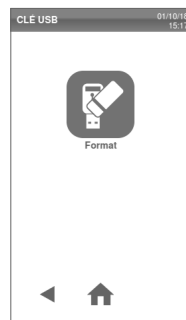
DESCRIPTION

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.

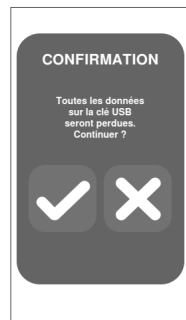
FORMATAGE DE LA CLÉ USB

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur  >  > 
- 2 Insérez la clé USB dans l'un des deux ports USB.
- 3 Appuyez sur .



- 4 Appuyez sur  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.



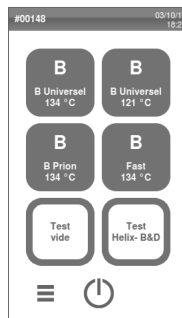
Mode veille

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.

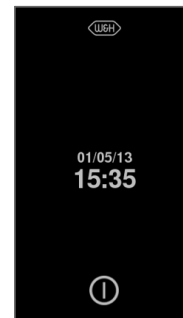
ACTIVATION MANUELLE DU MODE VEILLE

- 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  >  >  > 
- 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	38
Options de traçabilité	41
Masquage/Affichage d'un cycle	42

Gestion des utilisateurs

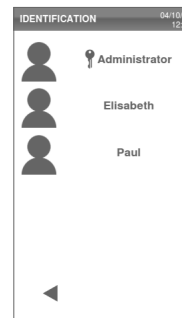
DISPONIBILITÉ DES FONCTIONS

QUI PEUT GÉRER LES UTILISATEURS ET RÉINITIALISER LEUR CODE PIN

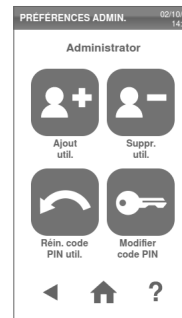
Seul un utilisateur disposant des droits d'administrateur peut créer et supprimer des utilisateurs et réinitialiser le code PIN d'un utilisateur à « 0000 ».

AJOUT D'UN UTILISATEUR

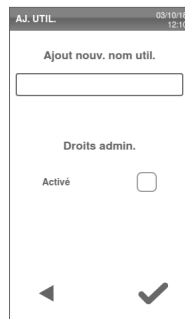
- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur  >  > 
- 2 Saisissez votre nom d'utilisateur.
- 3 Saisissez le code PIN puis appuyez sur  pour confirmer.



- 4 Appuyez sur .



- 5** Appuyez dans la zone de texte : un clavier apparaît.



- 6** Saisissez le nouveau nom d'utilisateur puis appuyez sur ✓ pour confirmer.

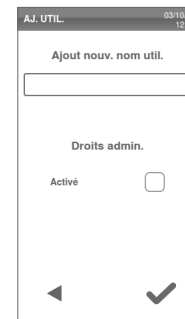


- 7** Le cas échéant, appuyez sur ☐ pour attribuer les droits d'administrateur au nouvel utilisateur.

- 8** Appuyez sur ✓ pour confirmer : le code PIN du nouvel utilisateur est réglé sur « 0000 » et un message de confirmation apparaît.

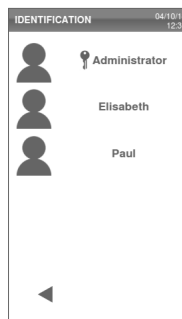
- 9** Appuyez sur ☒ et ensuite sur ◀ pour revenir à la page précédente.

- 10** Appuyez sur 🏠 pour revenir à la page d'accueil.

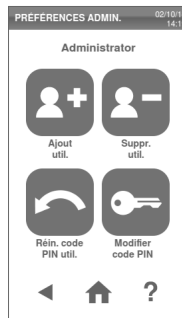


SUPPRESSION D'UN UTILISATEUR

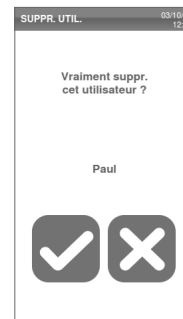
- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur  >  > 
- 2 Saisissez votre nom d'utilisateur.
- 3 Saisissez le code PIN puis appuyez sur  pour confirmer.



- 4 Appuyez sur .

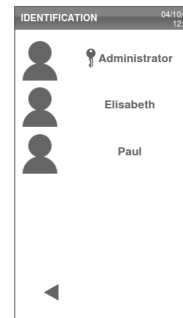


- 5 Appuyez sur le nom d'utilisateur que vous souhaitez supprimer.
- 6 Appuyez sur  pour confirmer.



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.



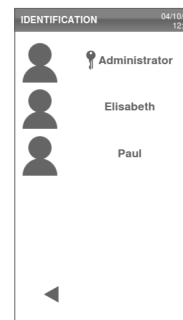
- 4 Appuyez sur  et sur le nom d'utilisateur pour lequel vous souhaitez réinitialiser le code PIN.
- 5 Appuyez sur  pour confirmer : le code PIN est réglé sur « 0000 » et un message de confirmation apparaît.
- 6 Appuyez sur  pour revenir à la page d'accueil.

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.



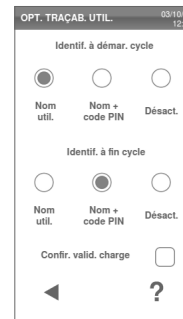
Options de traçabilité

DISPONIBILITÉ DES FONCTIONS

QUI PEUT DÉFINIR LES OPTIONS DE TRAÇABILITÉ

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

- 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.



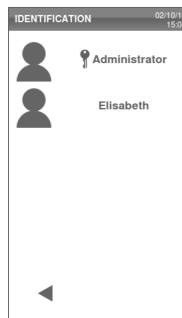
Masquage/Affichage d'un cycle

QUI PEUT MASQUER/AFFICHER UN CYCLE

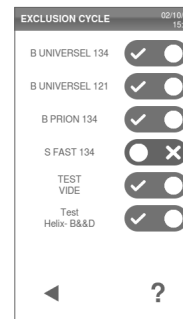
Seul un utilisateur disposant des droits d'administrateur peut masquer un cycle ou le rendre disponible aux utilisateurs sur la page d'accueil.

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.
- 5 Appuyez sur  pour afficher un cycle dans la page d'accueil.
- 6 Appuyez sur  pour confirmer et revenir à la page précédente.



Gestion des imprimantes

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

Sélection de l'imprimante (facultatif)	43
Sélection de l'imprimante d'étiquettes (facultatif)	43
Utilisation de l'imprimante d'étiquettes (facultatif) ...	46
Description du contenu de l'étiquette	48

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/importateur.

1 Dans la page d'accueil, appuyez sur



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)

DISPONIBILITÉ DES FONCTIONS

Lors du premier accès au menu **Impr. étiq.** (🏷️), vous devez saisir un code d'activation. Pour savoir comment utiliser le code d'activation, reportez-vous aux instructions du code d'activation fournies avec l'imprimante d'étiquettes.

CONFIGURATION DE L'IMPRIMANTE D'ÉTIQUETTES

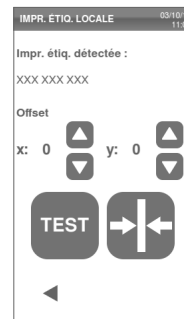
Les étiquettes peuvent être imprimées sur une imprimante d'étiquettes locale ou (uniquement si une connexion LAN est établie) une imprimante d'étiquettes partagée. L'imprimante d'étiquettes locale est connectée au stérilisateur, tandis que l'imprimante d'étiquettes partagée est connectée à un autre stérilisateur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

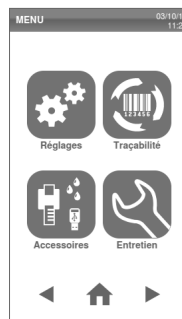


- 3 Appuyez sur  pour centrer correctement l'impression sur la surface de l'étiquette.
- 4 Appuyez sur  pour imprimer une étiquette de test.
- 5 Si l'impression n'est pas correctement centrée, appuyez sur  ou  pour la centrer horizontalement (x) et verticalement (y).
- 6 Si nécessaire, appuyez sur  pour imprimer une autre étiquette de test et répétez l'étape 4.
- 7 Appuyez sur  pour confirmer les paramètres et revenir à la page précédente.



SÉLECTION D'UNE IMPRIMANTE D'ÉTIQUETTES PARTAGÉE

- 1 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  >  > .
- 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.



- 5 Sur le stérilisateur auquel l'imprimante n'est pas physiquement connectée, accédez à la page d'accueil puis appuyez sur  >  > .
- 6 Appuyez sur .



- 7 Appuyez sur la zone de texte et saisissez l'adresse IP précédemment notée.
- 8 Appuyez sur  pour confirmer.



- 9 Depuis le stérilisateur auquel l'imprimante est connectée, confirmez le partage de l'imprimante.
- 10 Appuyez une nouvelle fois sur **TEST** 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.

DISPONIBILITÉ DES FONCTIONS

Lors du premier accès au menu **Impr. étiq.** (📄), vous devez saisir un code d'activation. Pour savoir comment utiliser le code d'activation, reportez-vous aux instructions du code d'activation fournies avec l'imprimante d'étiquettes.

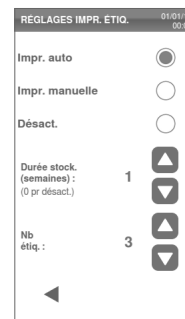
OPTION D'IMPRESSION AUTOMATIQUE

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 48).

DÉFINITION DE L'IMPRESSION AUTOMATIQUE D'ÉTIQUETTES

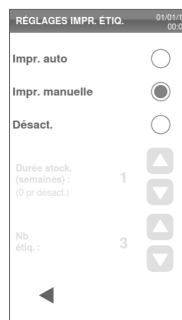
- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur > >
- 2 Activez l'option **Impr. auto.**
- 3 Appuyez sur ou pour définir la durée maximale de stockage et le nombre d'étiquettes à imprimer automatiquement.
- 4 Appuyez sur pour confirmer et revenir à la page précédente.



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

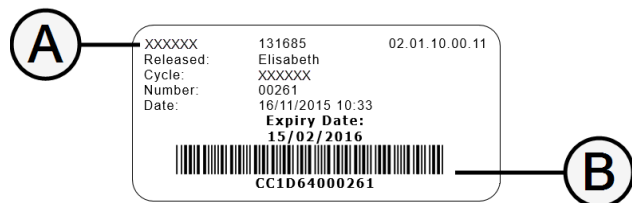
Si l'impression d'étiquettes est désactivée, aucune étiquette ne peut être imprimée à la fin d'un cycle de stérilisation.

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur  >  > 
- 2 Activez l'option **Désactivée**.
- 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
B	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	49
Test de Bowie & Dick	49
Test Helix	53
Test vide	55

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 53.
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 55.

Test de Bowie & Dick



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

OBJECTIF DU TEST

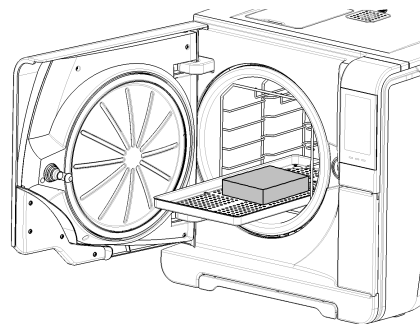
Ce test vise à contrôler les performances de stérilisation de l'appareil avec des charges poreuses.

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 (CONFORMÉMENT À LA NORME EN 13060)

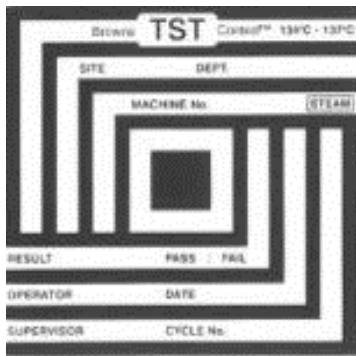
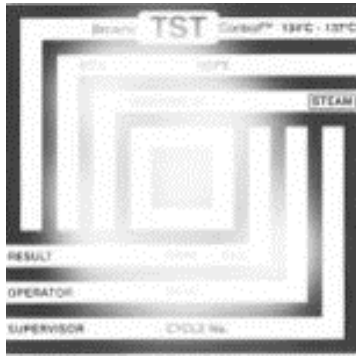
- 1** Videz la cuve de stérilisation afin de vous assurer qu'aucune charge n'est présente. Retirez tous les plateaux de la cuve de stérilisation, à l'exception du plateau inférieur.
- 2** Placez le kit de test de Bowie & Dick au centre d'un plateau, à la position la plus basse dans le panier, puis fermez 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 .
 - 5 Appuyez sur  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.
 - 8 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).
- 9 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
	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 ! Veuillez à respecter les recommandations locales/nationales relatives à la fréquence de test.

OBJECTIF DU TEST

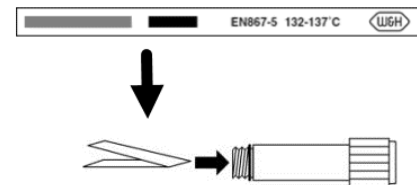
Ce test vise à contrôler les performances de stérilisation de l'appareil avec des charges creuses.

DESCRIPTION

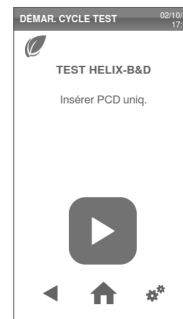
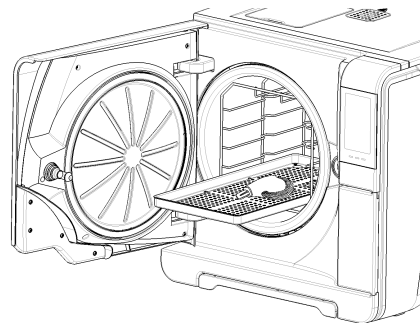
Le test repose sur un tube d'une longueur de 1,5 m, ouvert à une extrémité et fermé au moyen d'une capsule renfermant une bandelette réactive chimique à l'autre extrémité. Le résultat du test est indiqué par la couleur de cette bandelette réactive à la fin du cycle de stérilisation.

EXÉCUTION DU TEST (CONFORMÉMENT À LA NORME EN 13060)

- 1** 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.
- 3** Vissez la capsule.



- 4 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 .
- 7 Appuyez sur  et saisissez vos identifiants si nécessaire : la porte de la cuve se verrouille.
- 8 Patientez jusqu'à la fin du test, puis appuyez sur **OPEN** : la porte de la cuve se déverrouille.
- 9 Saisissez vos identifiants si nécessaire.



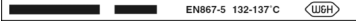
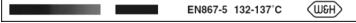
- 10** Ouvrez la porte de la cuve, ôtez le plateau à l'aide du porte-plateau, puis retirez le tube.



ATTENTION ! Risque de brûlures. Le kit de test 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
	La bandelette réactive est de couleur noire. L'air a été entièrement évacué de la capsule.	Oui	-
	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 134.

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

- 1** 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**.
- 4 Appuyez sur  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.
- 6 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" en bas



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.

Cycles de stérilisation

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

Entretien et préparation de la charge	58
Préparation du stérilisateur	60
Description des cycles de stérilisation	61
Gestion du cycle de stérilisation	62
Déchargement	71
Rapport du cycle de stérilisation	71

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



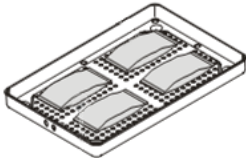
AVERTISSEMENT ! Ne surchargez pas les plateaux et la cuve. Respectez les limites de poids maximales (voir la section "Cycles de stérilisation" à la page 114). Ne placez jamais la charge ou les plateaux directement dans la cuve, sans le panier, au risque de compromettre la répartition de la vapeur et de la température. La charge doit toujours être supportée par le panier de la cuve. 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.

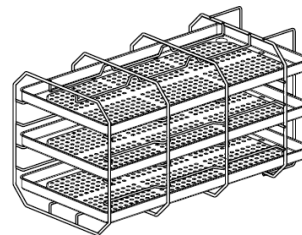
Respectez les exigences suivantes :

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 126 pour connaître les exigences techniques). N'ajoutez aucun produit chimique/additif à l'eau.

REPLISSAGE DU RÉSERVOIR D'EAU PROPRE

- 1 Mettez le stérilisateur sous tension et retirez le bouchon de remplissage du réservoir.

- 2 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 122 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.
- 3 Insérez des cassettes horizontalement ou verticalement ou insérez des plateaux. Voir la section "Entretien et préparation de la charge" à la page 58 pour connaître les exigences de charge et "Accessoires de la cuve" à la page 19.
- 4 Fermez la porte.
- 5 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 114 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.

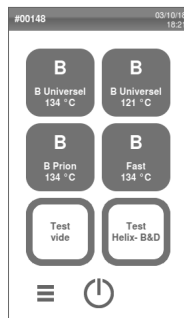
MODES ECO DRY DISPONIBLES

Icône	Mode	Description
	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.
	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).

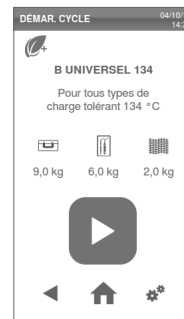
Gestion du cycle de stérilisation

EXÉCUTION D'UN CYCLE DE STÉRILISATION IMMÉDIATEMENT

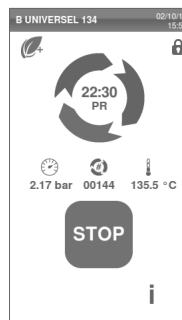
- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur le cycle souhaité.



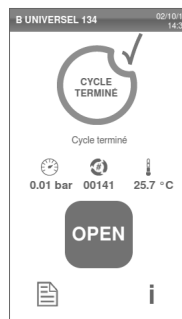
- 2 Vérifiez les conditions requises du cycle.
- 3 Vérifiez l'icône dans le coin supérieur gauche de la page pour connaître le mode ECO DRY attribué au cycle. .
- 4 Appuyez sur  :
 - pour changer le mode ECO DRY (voir la section "Changement de mode ECO DRY" à la page 67).
 - pour désactiver le mode ECO DRY (voir la section "Réglage du temps de séchage" à la page 66).
- 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.



- 7** Attendez la fin de la stérilisation. Appuyez sur  pour afficher les paramètres du cycle en temps réel. Voir la section "Affichage des paramètres du cycle" à la page 67.



- 8** 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 67.



- 9** Appuyez sur **OPEN** : la porte se déverrouille.
- 10** Si nécessaire, saisissez vos identifiants et confirmez la libération de la charge, le cas échéant.

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.

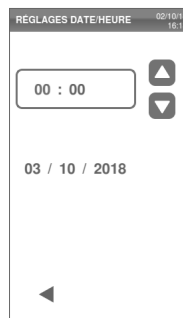
- 1** Dans la page d'accueil, appuyez sur le cycle et sur .
- 2** Appuyez sur l'une des icônes représentant une feuille pour définir le mode ECO DRY souhaité.



- 3 Pour modifier l'heure de début, appuyez sur **Dém. cyc. à**.
- 4 Appuyez sur l'heure ou la date : une page de paramètres s'ouvre.



- 5 Appuyez sur la valeur que vous souhaitez modifier, puis sur ▲ ou ▼ pour l'augmenter ou la diminuer.
- 6 Appuyez sur ◀ pour confirmer et revenir à la page précédente.



- 7 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  >  >  > 
- 3 Appuyez sur  pour ajouter un cycle à la liste.



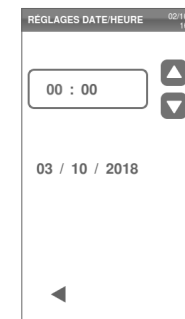
- 4 Appuyez sur  puis sur le cycle que vous souhaitez ajouter.
- 5 Appuyez sur  : le cycle est automatiquement répertorié dans la page précédente.



- 6 Appuyez sur la date/heure pour définir le début du cycle.

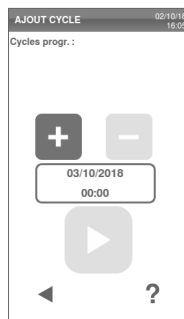


- 7 Appuyez sur la valeur que vous souhaitez modifier, puis sur  ou  pour l'augmenter ou la diminuer.
- 8 Appuyez sur  pour confirmer et revenir à la page précédente.
- 9 Répétez les étapes 3 à 7 pour ajouter un autre cycle à la séquence.
- 10 Appuyez sur  pour lancer la séquence programmée.



SUPPRESSION D'UN CYCLE D'UNE SÉQUENCE PROGRAMMÉE

- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur  >  >  > 
- 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.
- 3 Appuyez sur le libellé **Fixe** pour modifier les minutes du mode fixe.



- 4 Appuyez sur ▲ ou ▼ pour augmenter ou diminuer les minutes.

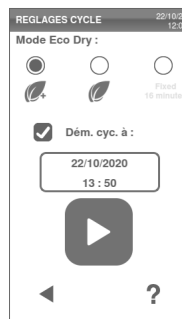
Remarque : pour connaître la valeur minimale du temps de séchage de chaque cycle, voir la section "Cycles de stérilisation" à la page 114.

- 5 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 ⚙️.
- 2 Appuyez sur l'une des icônes représentant une feuille pour définir le mode ECO DRY souhaité.



AFFICHAGE DES PARAMÈTRES DU CYCLE

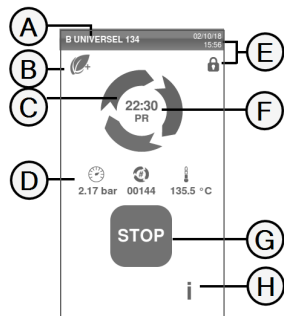
Vous pouvez vérifier les paramètres du cycle en temps réel ou à la fin du cycle. Voici un exemple :

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

INFOS CYCLE 02/10/18 15:50	
N° cycle	00143
Dur. estimée	24:30
Durée cycle	00:15
Nom phase	PV1
Durée phase	00:15
P cuve	2.170 bar
T théo. cuve	100.32 °C
T cuve	100.52 °C
T détecteur air	40.00 °C
T gén. vapeur	100.00 °C
T chauff. cuve	100.00 °C
Puiss. gén. vap.	1575 W
Puiss. chauff. cuv	254 W

PAGE DU CYCLE DE STÉRILISATION

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



Section	Description
A	Nom du cycle de stérilisation
B	Mode ECO DRY activé
C	Compte à rebours (temps restant jusqu'à la fin du cycle)
D	: pression de la cuve : compteur de cycles : température de la cuve
E	Date et heure et symbole de porte bien verrouillée
F	Phase du cycle actuel
G	Bouton d'arrêt
H	Bouton permettant d'ouvrir la page d'informations sur le cycle

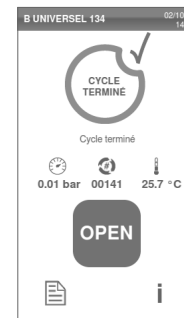
FIN D'UN CYCLE DE STÉRILISATION

À la fin du cycle S Fast 134, le stérilisateur peut effectuer deux opérations de vidange d'environ 30 secondes chacune. Le message « Vidange » s'affiche.

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

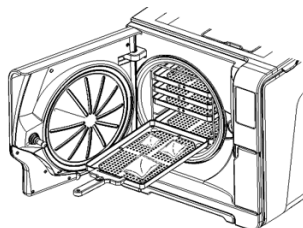
- 1 Appuyez sur pour afficher le résumé du cycle ou appuyez sur pour afficher les paramètres du cycle. Voir la section "Affichage des paramètres du cycle" à la page précédente.
- 2 Appuyez sur **OPEN** pour ouvrir la porte : la porte se déverrouille et la page d'accueil apparaît.

Remarque : si un message d'erreur apparaît, voir la section "Résolution des problèmes" à la page 104





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 :

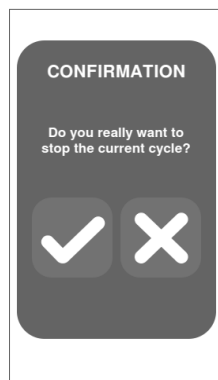
- 1** Appuyez sur **STOP** : une demande de confirmation apparaît.



2 Appuyez sur  pour annuler la commande d'arrêt. Le cycle programmé se poursuit.

3 Appuyez sur  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.

5 Appuyez sur  pour afficher les paramètres du cycle. Voir section "Affichage des paramètres du cycle" à la page 67.

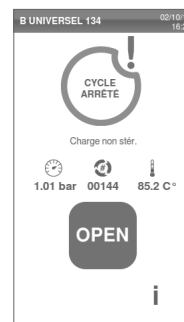
6 Ouvrez la porte de la cuve.

7 Retraitez la charge si nécessaire.



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, assurez-vous 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

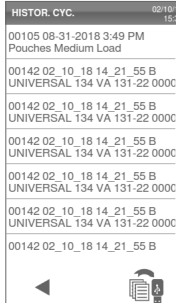
Si pour une raison quelconque (par exemple, mémoire USB pleine, clé USB déconnectée, etc.), certains cycles ne peuvent pas être sauvegardés, aucune alerte ne s'affiche. S'ils sont toujours stockés en mémoire, les cycles non enregistrés seront copiés sur une clé

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 :

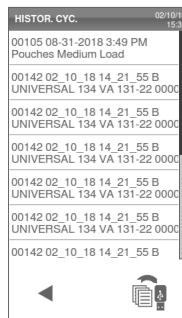
- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur  >  >  : tous les cycles de stérilisation sont répertoriés avec le numéro, la date, l'heure et le programme de stérilisation. Le cycle de stérilisation interrompu en raison d'une erreur de cycle ou d'un problème apparaît en rouge.
- 2 Faites défiler la liste et appuyez sur le cycle de stérilisation souhaité : le rapport s'ouvre.



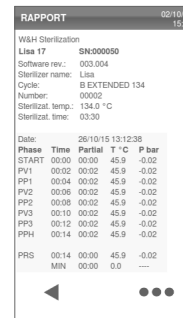
HISTOR. CYC.		02/10/18 17:34
00105	08-31-2018 3:49 PM	Pouches Medium Load
00142	02_10_18 14_21_55 B	UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000
00142	02_10_18 14_21_55 B	UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000
00142	02_10_18 14_21_55 B	UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000
00142	02_10_18 14_21_55 B	UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000
00142	02_10_18 14_21_55 B	UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000
00142	02_10_18 14_21_55 B	UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000

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

- 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 le rapport ou appuyez sur  pour enregistrer le rapport sur la clé USB.



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.

HISTOR. CYC. 02/10/18 15:36

00105 08-31-2018 3:49 PM
Pouches Medium Load
00142 02_10_18 14_21_55 B
UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000
00142 02_10_18 14_21_55 B
UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000
00142 02_10_18 14_21_55 B
UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000
00142 02_10_18 14_21_55 B
UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000
00142 02_10_18 14_21_55 B
UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000
00142 02_10_18 14_21_55 B

- 3 Appuyez sur ...

RAPPORT 02/10/18 15:45

W&H Sterilization

Lisa 17 SN:000050

Software ver.: 003.004

Sterilizer name: Lisa

Cycle: B EXTENDED 134

Number: 00002

Sterilizat. temp.: 134.0 °C

Sterilizat. time: 03:30

Date: 26/10/15 13:12:38

Phase	Time	Partial	T °C	P bar
START	00:00	00:00	45.9	-0.02
PV1	00:02	00:02	45.9	-0.02
PP1	00:04	00:02	45.9	-0.02
PV2	00:06	00:02	45.9	-0.02
PP2	00:08	00:02	45.9	-0.02
PV3	00:10	00:02	45.9	-0.02
PP3	00:12	00:02	45.9	-0.02
PPH	00:14	00:02	45.9	-0.02
PRS	00:14	00:00	45.9	-0.02
MIN	00:00	00:00	0.0	---

- 4 Appuyez sur  pour imprimer des étiquettes de traçabilité pour le cycle sélectionné.



- 5 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.

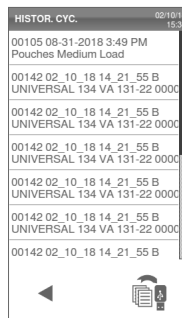
- 7 Appuyez sur ☒ pour imprimer les étiquettes requises.



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.



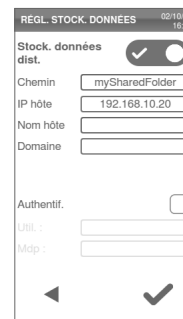
DÉFINITION D'UN DOSSIER DISTANT POUR ENREGISTRER LES RAPPORTS

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.

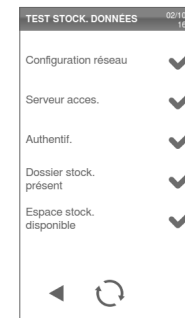


- 5 Facultatif. Saisissez le nom de domaine.
- 6 Appuyez sur ☐ pour exiger une authentification pour accéder au dossier de stockage à distance, puis saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe requis.
- 7 Appuyez sur ✓ pour enregistrer les réglages.
- 8 Appuyez sur ◀ pour revenir à la page précédente.
- 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  : une séquence de tests est automatiquement effectuée.
- 3 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 74.

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 :

A

XXXX		SN:120384		
Software Rev.:	001.000.A08			
Sterilizer name:	XXXXX			
Cycle:	XXXXX			
Number:	00873			
Sterilizat. temp.:	134.0 °C			
Sterilizat. time:	04:00			
Date:	07/05/15 13:17:39			
Phase	Time	Partial	T °C	P bar
START	00:00	00:00	61.5	-0.02
PV1	02:16	02:16	53.4	-0.87
PP1	05:58	03:42	106.2	0.41
PV2	10:12	04:14	63.9	-0.82
PP2	13:53	03:41	109.3	0.40
PV3	18:21	04:28	64.3	-0.82
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	-0.50
	D03	03:17	80.8	-0.02
	D04	07:17	61.0	-0.89
	D05	07:21	60.9	-0.73
	D06	11:51	61.8	-0.94
	D07	11:56	61.8	-0.72
DVE	48:07	16:00	62.3	-0.94
SEP	48:52	00:45	64.9	-0.16
LEV	49:14	00:22	65.1	-0.02
END	49:14	00:00	65.1	-0.02
H2O:	552 cm³			
F0:	132			
Cycle time:	49:14			
Date:	07/05/15 14:06:53			
Cycle completed				
Trk.	CC1D64000873			

Donnée	Description
A	Modèle de stérilisateur
N° 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
PPH	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
H2O	Consommation d'eau du cycle
F0	Valeur F0
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'entretien	79
Entretien ordinaire	80
Entretien mensuel ou tous les 50 cycles	82
Entretien tous les 400 cycles	87
Entretien biannuel ou tous les 800 cycles	89
Entretien tous les 800 cycles	94
Entretien tous les 4000 cycles ou tous les cinq ans	96
Entretien extraordinaire	97
Mise au rebut	98

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 82. 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 83. Nettoyage du filtre de la cuve. Voir la section "Nettoyage du filtre de la cuve" à la page 84. Nettoyage des surfaces externes du stérilisateur. Voir la section "Nettoyage des surfaces externes du stérilisateur" à la page 86.
Tous les 6 mois	800	Nettoyage des deux réservoirs d'eau. Voir section "Entretien biennuel ou tous les 800 cycles" à la page 89.
Tous les ans ²	400 ²	Remplacer le filtre bactériologique. Voir section "Entretien tous les 400 cycles" à la page 87. Remplacement du filtre à poussière. Voir la section "Entretien tous les 400 cycles" à la page 87.
Tous les ans ²	800 ²	Remplacement du joint de la porte. Voir section "Entretien tous les 800 cycles" à la page 94.
Tous les 5 ans	4000	Vérification et révision générales. Voir section "Entretien tous les 4000 cycles ou tous les cinq ans" à la page 96.

Remarque ¹ : selon la première éventualité.

Remarque 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

Une animation vidéo est disponible sur le site https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

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 pré-alerte concernant le consommable concerné est affichée. Vérifiez que vous disposez de la pièce détachée demandée. Sinon achetez-la. 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.

- 1 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.



REPLACEMENT 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.



- 3 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 :

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

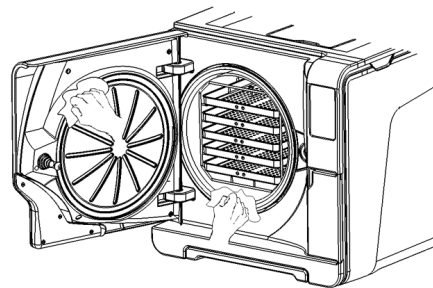
Avis :

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

Si vous utilisez une solution détergente, veillez à ne pas entrer en contact avec le corps en plastique du capot avant.

- 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.

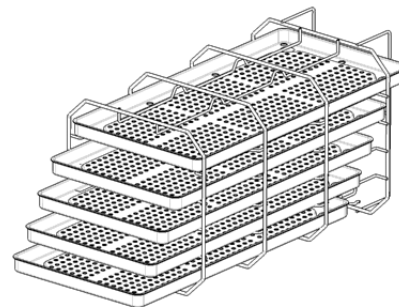


NETTOYAGE DE LA CUVE ET DES ACCESSOIRES DE LA CUVE

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.

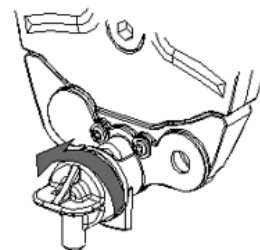
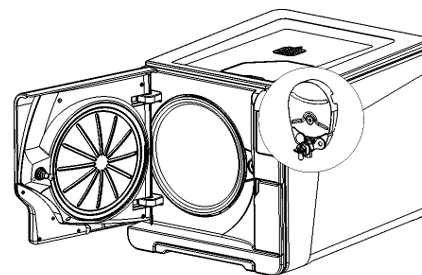
Remarque : les plateaux et le porte-plateau peuvent également être nettoyés dans un laveur-désinfecteur.



NETTOYAGE DU FILTRE DE LA CUVE

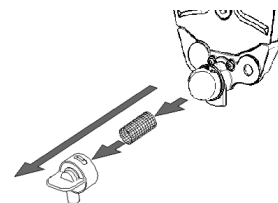
Procédez comme suit :

- 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.

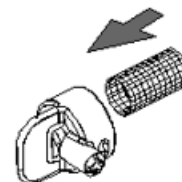


4 Retirez le bouchon du filtre et le filtre à cartouche.

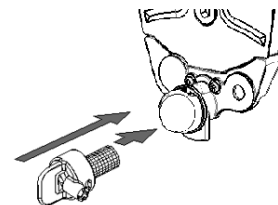
5 Rincez le filtre à cartouche avec de l'eau du robinet.



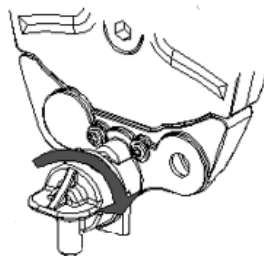
6 Insérez le filtre à cartouche dans le bouchon du filtre.



7 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 :

- 1 Nettoyez tous les capots externes du stérilisateur avec un chiffon légèrement humide imbibé d'eau.
Avis : n'utilisez jamais de désinfectants, de détergents ou de produits abrasifs.

Entretien tous les 400 cycles

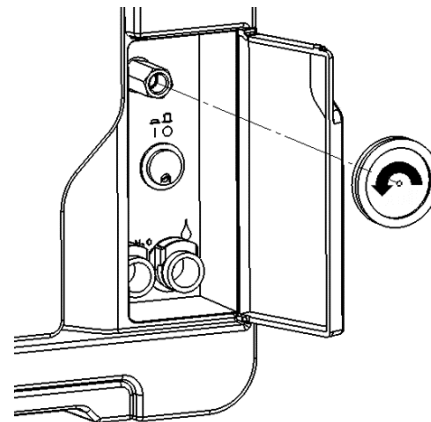
REPLACEMENT DU FILTRE BACTÉRIOLOGIQUE

Une animation vidéo est disponible sur le site https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

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 81.

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.



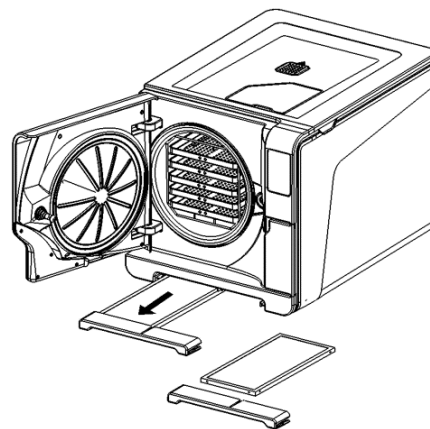
REPLACEMENT DU FILTRE À POUSSIÈRE

Une animation vidéo est disponible sur le site https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

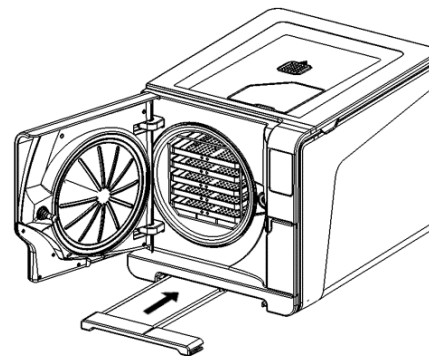
Avis : si vous remplacez ce consommable avant la date d'entretien prévu, vous devez réinitialiser le compteur de cycles. Voir section "Remplacement du consommable avant la date d'entretien prévu" à la page 81.

Procédez comme suit :

- 1** Tirez la poignée du filtre à poussière qui se trouve sous le stérilisateur.
- 2** Soulevez le filtre usagé et retirez-le.
- 3** Insérez le nouveau filtre.



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



Entretien biannuel ou tous les 800 cycles

SÉQUENCE DES PROCÉDURES DE NETTOYAGE DES RÉSERVOIRS D'EAU

Pour nettoyer les réservoirs d'eau, procédez comme suit :

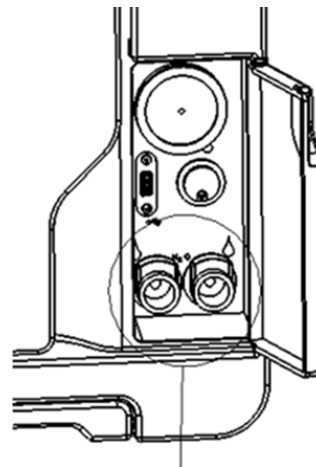
- 1 "Préparation du stérilisateur en vue du nettoyage des réservoirs d'eau" à la page suivante.
- 2 "Accès aux réservoirs d'eau" à la page 91.
- 3 "Nettoyage des réservoirs d'eau" à la page 92

PRÉPARATION DU STÉRILISATEUR EN VUE DU NETTOYAGE DES RÉSERVOIRS D'EAU

Une animation vidéo est disponible sur le site https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

Procédez comme suit :

- 1** Mettez le stérilisateur hors tension et débranchez le câble secteur.
- 2** Videz complètement les deux réservoirs d'eau (voir la section "Vidange des réservoirs d'eau usée et d'eau propre" à la page 97).
- 3** Pour purger la solution détergente lors du nettoyage qui suit, laissez le tube de vidange raccordé à l'orifice de vidange du réservoir à nettoyer.

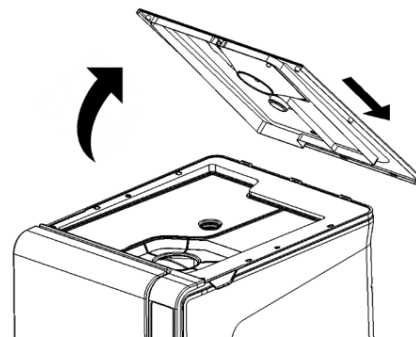


ACCÈS AUX RÉSERVOIRS D'EAU

Une animation vidéo est disponible sur le site https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

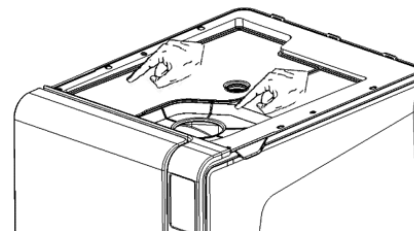
Procédez comme suit :

- 1 Soulevez le capot des réservoirs d'eau.



- 2 Tapotez avec vos doigts sur la membrane en caoutchouc pour déloger tout condensat.

- 3 Retirez la membrane en caoutchouc, nettoyez-la, puis séchez-la.



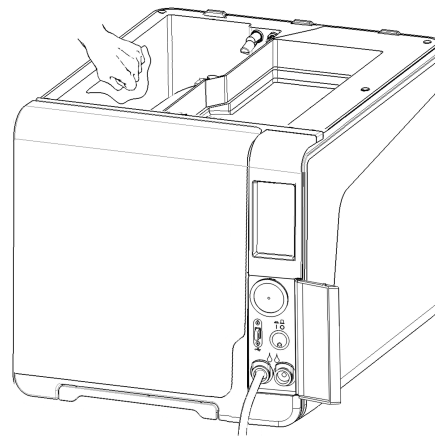
NETTOYAGE DES RÉSERVOIRS D'EAU

Une animation vidéo est disponible sur le site https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

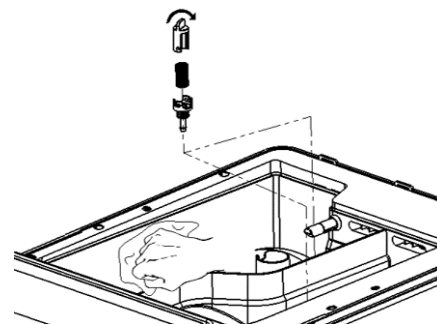
Avis : ne touchez pas les capteurs de niveau d'eau. Tout déplacement ou désalignement par rapport à leur position d'origine pourrait en effet compromettre le fonctionnement du stérilisateur.

Procédez comme suit :

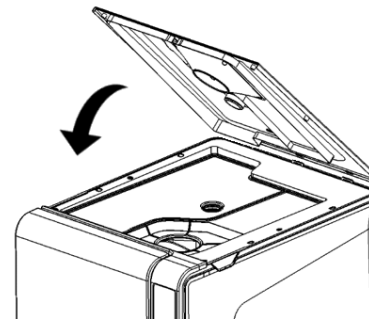
- 1** Nettoyez les surfaces internes du premier réservoir avec une éponge non abrasive et une solution détergente douce.
Avis : n'utilisez jamais de désinfectants, de détergents agressifs ou de produits abrasifs. Utilisez une petite brosse non abrasive pour nettoyer les zones difficiles à atteindre.
- 2** Rincez les surfaces internes du réservoir.
- 3** Attendez que toute la solution détergente ait été évacuée via le tuyau de vidange, puis 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.



- 8** Réinsérez la membrane en caoutchouc, puis replacez le capot des réservoirs d'eau.
- 9** Débranchez le tuyau de vidange.



Entretien tous les 800 cycles

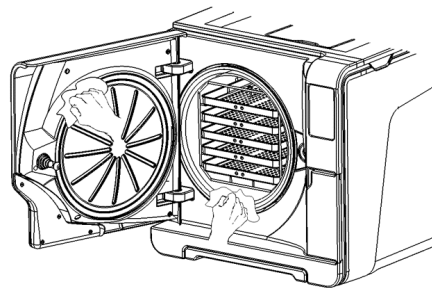
REPLACEMENT DU JOINT DE LA PORTE

Une animation vidéo est disponible sur le site https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

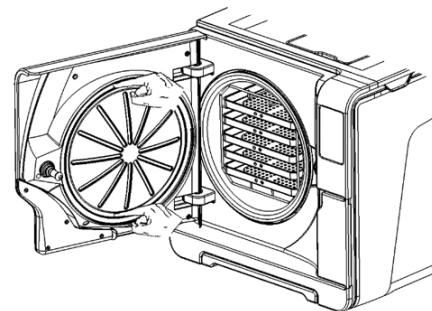
Avis : si vous remplacez ce consommable avant la date d'entretien prévu, vous devez réinitialiser le compteur de cycles. Voir section "Remplacement du consommable avant la date d'entretien prévu" à la page 81.

Procédez comme suit :

- 1** Ouvrez complètement la porte de la cuve.
- 2** Retirez le joint usé de la porte à la main.
- 3** 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.



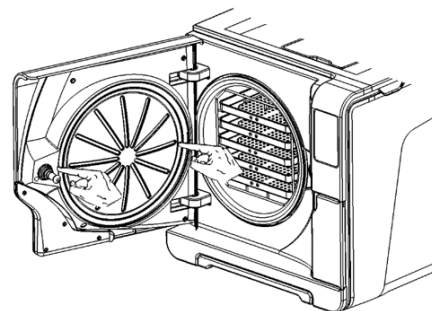
5 Insérez le nouveau joint en commençant par appuyer en haut et en bas.



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

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

7 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 55 et "Test Helix" à la page 53.



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, veuillez à exécuter les actions suivantes :

Élément	Remplacement	Nettoyage	Vérifications
Électrovannes	x	-	-
Pièces internes de la pompe à vide	x	-	-

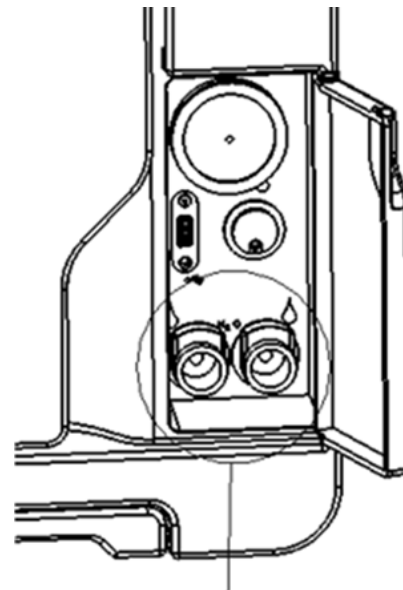
Élément	Remplacement	Nettoyage	Vérifications
Surfaces externes et de la cuve de stérilisation	-	x	-
Filtre de la cuve	-	x	-
Pièces internes, en particulier les ailettes du condenseur et le circuit principal	-	x	-
Raccords pneumatiques	-	-	x
Connexions électriques	-	-	x
Étalonnage de la température et de la pression	-	-	x
Système de verrouillage de la porte	-	-	x
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.
- 2** Placez un récipient sous le stérilisateur (4 l (1,06 gal) minimum) et positionnez l'extrémité du tuyau de vidange dans celui-ci.
- 3** Pour vidanger l'eau usée, insérez le connecteur du tuyau de vidange dans le port gris.
- 4** Pour vidanger l'eau propre, insérez le connecteur du tuyau de vidange dans le port bleu.
- 5** 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	99
Resolution des problemes	104
Ouverture de la porte en cas d'urgence	112

Erreurs

VÉRIFICATIONS ET ACTIONS

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

Code	Description	Actions
0xx	La charge ne peut pas être considérée comme stérile. Voir la section "Fin d'un cycle de stérilisation" à la page 68.	Répéter le cycle. Si le problème persiste, appeler le service technique.
	Vérifier si l'interrupteur secteur ou le disjoncteur du réseau est désactivé.	
	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. Si le problème persiste, appeler le service technique.
	Éteindre le stérilisateur, puis l'allumer.	
	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. Si le problème persiste, appeler le service technique.
	Filtre bactériologique bouché. Vérifier et remplacer si nécessaire.	
19x	Nettoyer le joint de la porte et la façade de la cuve.	Répéter le cycle. Si le problème persiste, appeler le service technique.
20x	Éteindre le stérilisateur, puis l'allumer.	Répéter le cycle. Si le problème persiste, appeler le service technique.
	Attendre que la cuve refroidisse. Réinitialiser le thermostat de sécurité (voir la section "Entretien extraordinaire" à la page 97).	

Code	Description	Actions
3xx	Vérifier le joint de la porte. Le nettoyer ou le remplacer si nécessaire.	Répéter le cycle. Si le problème persiste, appeler le service technique.
	Nettoyer la façade de la cuve.	
	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.	
4xx	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.
5xx	Vérifier s'il y a des obstacles au niveau de la zone de verrouillage de la porte (panier, charges, objets...).	Répéter le cycle. Si le problème persiste, appeler le service technique.
	Vérifier le joint de la porte (mal placé).	
	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.	Il 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.

Message/Alerte	Description	Action
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).	Il 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 stipulé).	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. Voir section "Entretien" à la page 79.
Filtre bact. à remplac. dans ... cycles. Filtre bact. commandé ?		
Filtre anti-pous. à remplac. dans ... cycles. Filtre anti-pous. commandé ?		
Entret. 4000 cycles requis dans ... cycles. Entret. 4000 cycles déjà réservé ?		
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.
Stock. Données dist. Vérif. réglages.	Erreur lors de l'enregistrement des fichiers sur le réseau.	Vérifier les réglages, la ressource réseau et l'espace disque disponible.
Stock. Données dist. Fich. perdu.	Certains rapports de cycles n'ont pas pu être enregistrés sur le réseau en raison d'une capacité de mémoire limitée sur le stérilisateur (voir la section "Rapport du cycle de stérilisation" à la page 71).	Aucune action possible. Avant d'être enregistrés, les cycles sont supprimés de la base de données du stérilisateur. Il n'y a aucun moyen de les récupérer.

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 79). 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.  ATTENTION ! Ne pas remplacer les consommables en temps opportun peut s'avérer dangereux et endommager le stérilisateur.
Filtre bact. à remplacer.. Filtre bactériologique remplacé ?		
Filtre anti-pous. à remplacer. Filtre anti-pous. remplacé ?		
Entretien 4000 cycles Contactez 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.

Resolution des problemes

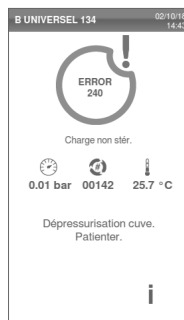
GESTION DES ERREURS

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

- 1 Attendez la fin de la phase de réinitialisation.



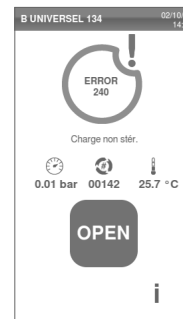
ATTENTION ! Veillez à ne pas éteindre le stérilisateur pendant la phase de réinitialisation ; il faut quelques minutes pour réinitialiser le système et atteindre les conditions de sécurité dans la cuve du stérilisateur.



- 2 Lorsque le bouton **OPEN** apparaît, appuyez dessus pour déverrouiller la porte.

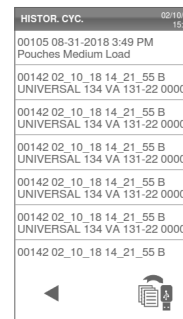
- 3 Confirmez l'ouverture de la porte.

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

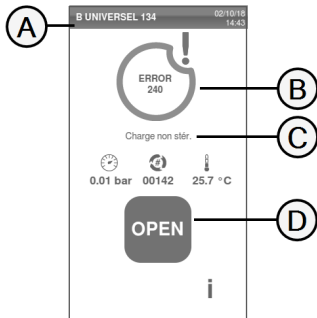
- 1 Dans la page d'accueil, appuyez sur > > : une liste des dernières erreurs apparaît.
- 2 Appuyez sur pour enregistrer la liste sur la clé USB.



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 :



Section	Description
A	Cycle de stérilisation actif
B	Numéro d'erreur, voir la section "Erreurs" à la page 99.
C	Messages d'avertissement
D	Bouton d'ouverture qui apparaît au terme de la phase de réinitialisation

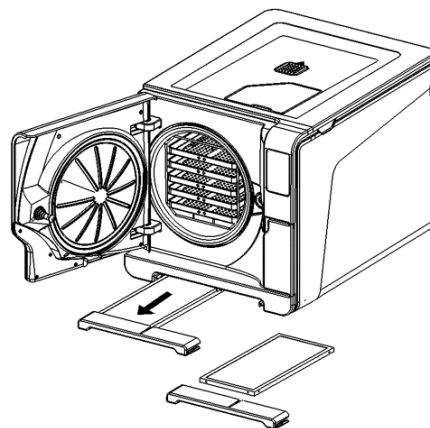
MESSAGES D'AVERTISSEMENT

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 !

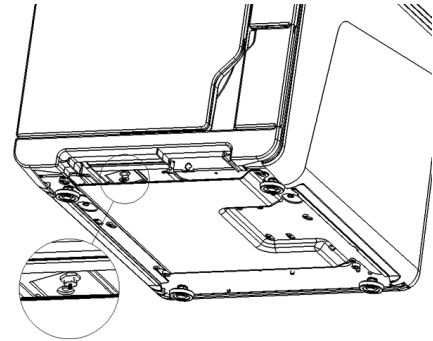
RÉINITIALISATION DU THERMOSTAT DE SÉCURITÉ

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 :

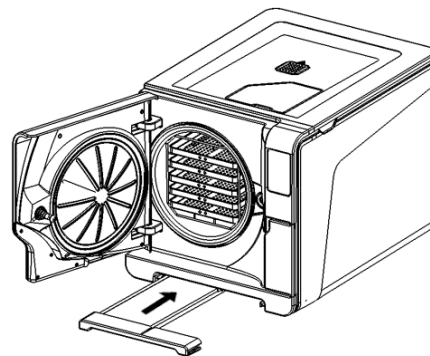
- 1** Mettez le stérilisateur hors tension et retirez le câble secteur.
- 2** Attendez que le stérilisateur refroidisse.
- 3** Retirez le filtre à poussière et rapprochez le stérilisateur du bord de la paillasse.



- 4** Appuyez sur le bouton de réinitialisation du commutateur du thermostat : un déclic indique que le thermostat a été réinitialisé.



5 Remplacez le filtre à poussière dans sa position d'origine.



6 Branchez le câble secteur et replacez le stérilisateur dans sa position d'origine.

7 Allumez le stérilisateur.

8 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 RÉOLUTION 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 pression/température.	Le commutateur du thermostat de sécurité est ouvert.	Réinitialiser le commutateur du thermostat de sécurité. Voir section "Entretien extraordinaire" à la page 97.
	Panne électrique - électronique.	Appeler le service technique.

Problème	Cause possible	Solutions
À la fin du cycle, il y a de l'eau résiduelle dans la cuve.	Stérilisateur pas correctement de niveau.	Mettre correctement de niveau la surface sur laquelle le stérilisateur est placé.
	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 58
	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 80)
	Charge mal positionnée.	Voir la section "Entretien et préparation de la charge" à la page 58.
Corrosion ou taches sur les instruments.	Enlever l'eau présente sur les instruments lorsqu'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 126.
	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 58.
	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 58.
	Dépôts de tartre sur la cuve.	Nettoyer la cuve et utiliser de l'eau de bonne qualité. Voir section "Qualité de l'eau" à la page 126.
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 mais s'ouvre à nouveau immédiatement. Le message « Ouvrir porte » apparaît.	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.
	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 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.	Système de remplissage d'eau non connecté.	Connecter le système de remplissage d'eau au stérilisateur. Voir section "Qualité de l'eau" à la page 126.
	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 80.

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

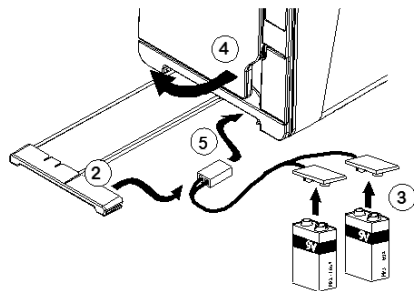
Le système de verrouillage de la porte est activé électriquement. Si la porte reste bloquée en raison d'une panne de courant ou d'un défaut électrique, une procédure de déverrouillage auxiliaire est disponible.

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

OUVERTURE DE LA PORTE EN CAS D'URGENCE

Une animation vidéo est disponible sur le site https://video.wh.com/en_global/dental-faq.

- 1** Débranchez le stérilisateur et patientez au moins trois heures.
- 2** Extrayez le filtre à poussière et retirez le faisceau de câbles auxiliaire.
- 3** Branchez deux piles dans les connecteurs.
- 4** Ouvrez fermement la porte du compartiment d'entretien.
- 5** Tout en maintenant la porte du compartiment d'entretien tirée, branchez le connecteur en plastique dans la prise située derrière le filtre bactériologique.



- 6** Dès que la porte s'ouvre, débranchez le connecteur en plastique pour éviter une surcharge du système et des dommages conséquents.
- 7** Remplacez le faisceau de câbles auxiliaire dans la poignée du filtre à poussière et insérez le filtre à poussière dans le stérilisateur.

Données techniques

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

Cycles de stérilisation	114
Phases du cycle de stérilisation	119
Données techniques	122
Recommandations pour la validation	124
Schémas	125
Qualité de l'eau	126
Accessoires, pièces détachées, consommables	127
Partenaires d'entretien W&H autorisés	130

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

Type cyc.	Nom du cycle	Objectif
B	B Universel 134	Pour tous les éléments d'usage générique, tels que les instruments, pièces à main, pinces, etc.
	B Prion 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.

INFORMATIONS GÉNÉRALES RELATIVES AUX CYCLES DE STÉRILISATION

	Cycles de stérilisation			
	B Universel 134	B Prion 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	4'	18' 30"	15' 30"	3' 30"
Durée de la phase de séchage (mode ECO DRY plus)	5'–16'	5'–16'	6'–24'	1' 20"
Durée minimale de la phase de séchage (définie par l'utilisateur)	16'	16'	24'	-
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 dentaires (turbines, pièces à main, etc.)

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

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

	Charge					
	Vide		Pleine		Type	
	LISA 17	LISA 22	LISA 17	LISA 22	LISA 17	LISA 22
B Universel 134	21'	21'	44'	49'	30'	31'
B Prion 134	36'	36'	60'	64'	46'	47'
B Universel 121	36'	36'	60'	63'	-	-
S Fast 134	-	-	13'	15'	-	-

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 emballés		Charges poreuses	
	LISA 17	LISA 22	LISA 17	LISA 22	LISA 17	LISA 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 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	-	-	0,5 kg (1,1 lbs)	0,6 kg (1,3 lbs)	-	-

CHARGE MAXIMALE APPLICABLE AUX RÉCIPIENTS

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

	LISA 17	LISA 22
B Universel 134	9,0 kg (19,8 lbs)	9,0 kg (19,8 lbs)
B Prion 134	9,0 kg (19,8 lbs)	9,0 kg (19,8 lbs)
B Universel 121	Non applicable	Non applicable
S Fast 134	Non applicable	Non applicable

Phases du cycle de stérilisation

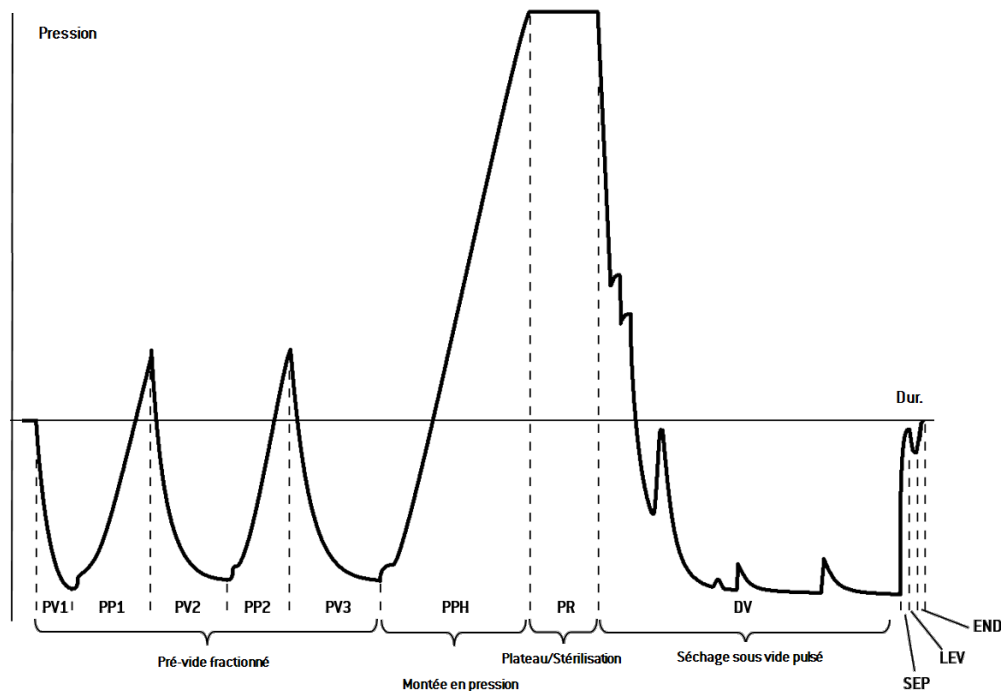
LÉGENDE DES PHASES DU CYCLE DE STÉRILISATION

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.

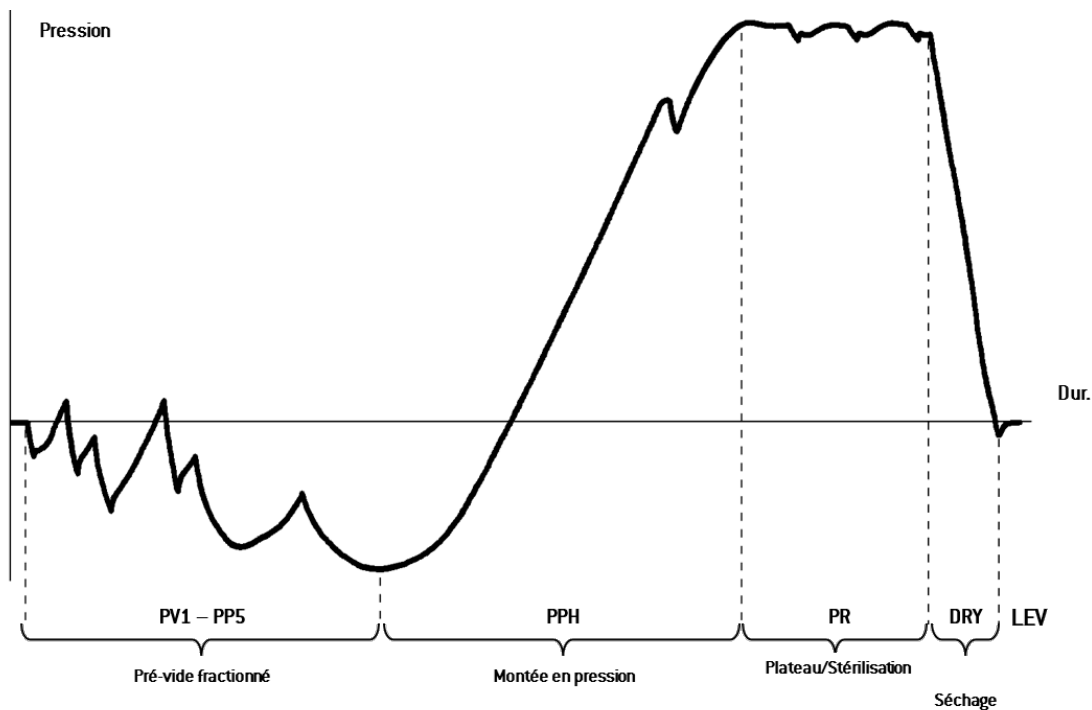
PHASES DES CYCLES DE STÉRILISATION DE TYPE B

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 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. 0,066 - max. 0,132 gal/min)

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	3 ports USB - 1 port LAN - 1 port série
Caractéristiques	Système d'évaluation des processus entièrement contrôlé par microprocesseur selon la norme EN 13060. Mode veille programmable.
Sortie thermique max.	3000 kJ/h
Dispositif de courant résiduel	30 mA ou moins, si requis par les réglementations locales
Disjoncteur automatique (min.)	10 A

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 : 465 mm / H : 451 mm / P : 635 mm (L : 18,30" / H : 17,75" / P : 25,00")
Espace min. requis	L : 485 mm / H : 501 mm / P : 467 mm (L : 19,09" / H : 19,72" / P : 18,38")
Amplitude du mouvement de la porte	L : 522 mm / H : 387 mm / P : 354 mm (L : 20,55" / H : 15,23" / P : 13,93")
Poids à vide	LISA 17 : 50,2 kg (110,7 lbs) LISA 22 : 51,7 kg (114 lbs)
Poids max. (pleine charge)	LISA 17 : 65,3 kg (143,9 lbs) LISA 22 : 66,8 kg (147,3 lbs)
Poids par surface de soutien	LISA 17 : 38,7 kN/m ² LISA 22 : 39,8 kN/m ²
Pollution de l'environnement	Degré 2
Environnement d'utilisation	Intérieur

CUVE DE STÉRILISATION

Soupape de sécurité	2,6 bar [37,7 psi]
Thermostats de sécurité	180 °C [356 °F]
Volume total	LISA 17 : 17 l / Ø : 250 mm / P : 362 mm [4,5 gal, Ø : 9,8" / P : 14"] LISA 22 : 22 l / Ø : 250 mm / P : 440 mm [5,8 gal, Ø : 9,8" / P : 17"]
Espace utilisable	LISA 17 : 11,5 l / L : 195 mm / H : 195 mm / P : 297 mm [3 gal / L : 7,7" / H : 7,7" / P : 11,7"] LISA 22 : 15 l / L : 195 mm / H : 195 mm / P : 390 mm [4 gal / L : 7,7" / H : 7,7" / P : 15,4"]
Filtre bactériologique	0,3 µm

GÉNÉRATEUR DE VAPEUR

Soupape de sécurité	4 bar [58,01 psi]
Thermostats de sécurité	230 °C [446 °F]

EAU DISTILLÉE OU DÉMINÉRALISÉE

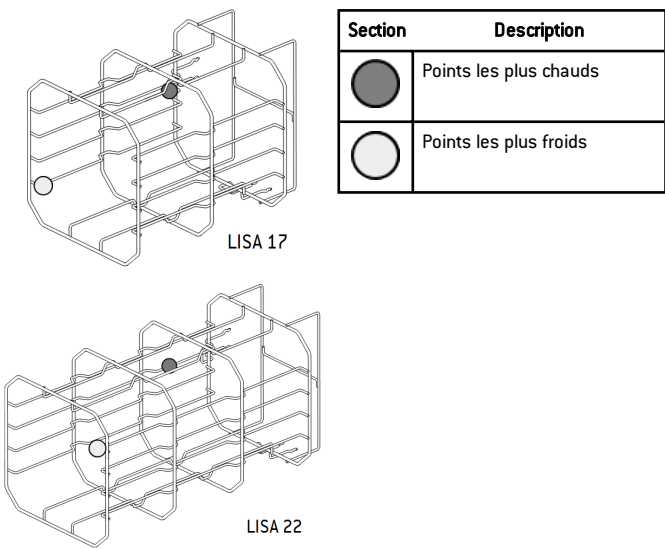
Qualité de l'eau	Conforme à la norme EN 13060 Ann. C (conductivité < 15 µS/cm, total des solides dissouts : < 10 ppm)
Consommation d'eau moyenne	0,32 à 0,65 l/cycle [0,08 à 0,17 gal/cycle]
Volume du réservoir	Eau propre : 4 l [1,06 gal] Eau usée : 3,5 l [0,92 gal]

Recommandations pour la validation

POINTS DE VALIDATION DU TEST

Les stérilisateurs LISA peuvent être validés conformément à la norme EN 17665-1.

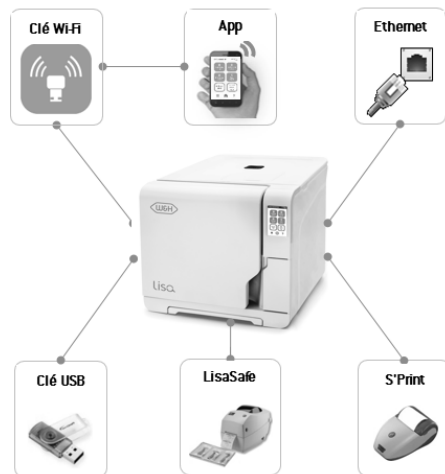
Pour de plus amples détails, veuillez vous reporter au document Qualification/Validation Guide pour connaître les cycles de stérilisation du fabricant.



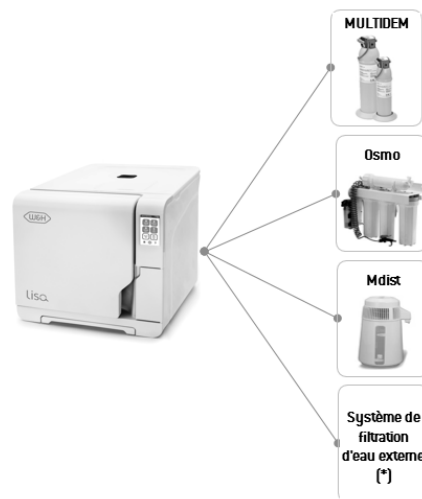
Schémas

SCHEMAS DE CONNEXION

Communication des données



Système d'eau



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

Pour les besoins en eau, voir la section "Données techniques" à la page 122.

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, SiO ₂	< 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

Contaminants/Minéraux/Qualités	Valeur/Spécification
Valeur de pH	5–7
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 µS/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

LISTE DES ACCESSOIRES ET DES PIÈCES DÉTACHÉES

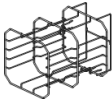
Image	Section	Référence
	Panier pour cuve standard prévu pour 3 cassettes/récipients* pour LISA 17 Espace utilisable - Dimension des cassettes (mm) : ■ 190 x 43 x 300 ■ 190 x 43 x 300 ■ 190 x 43 x 300	F523008X
	 Panier pour cuve standard prévu pour 3 cassettes/récipients* pour LISA 22 Espace utilisable - Dimension des cassettes (mm) : ■ 190 x 43 x 380 ■ 190 x 43 x 380 ■ 190 x 43 x 380	F523009X

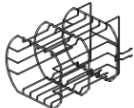
Image	Section	Référence
	Panier pour cuve disponible en option prévu pour 3 cassettes/récipients* pour LISA 17 Espace utilisable - Dimension des cassettes (mm) : ■ 205 x 35 x 300 ■ 210 x 35 x 300 ■ 205 x 35 x 300	F523020X
	 Panier pour cuve disponible en option prévu pour 3 cassettes/récipients* pour LISA 22 Espace utilisable - Dimension des cassettes (mm) : ■ 205 x 35 x 380 ■ 210 x 35 x 380 ■ 205 x 35 x 380	F523021X

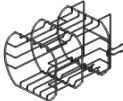
Image	Section		Référence
	Panier pour cuve disponible en option prévu pour 4 cassettes/récipients* pour LISA 17 Espace utilisable - Dimension des cassettes (mm) : ■ 190 x 32 x 300 ■ 210 x 32 x 300 ■ 210 x 32 x 300 ■ 190 x 32 x 300		F523012X
	Panier pour cuve disponible en option prévu pour 4 cassettes/récipients* pour LISA 22 Espace utilisable - Dimension des cassettes (mm) : ■ 190 x 32 x 380 ■ 210 x 32 x 380 ■ 210 x 32 x 380 ■ 190 x 32 x 380		F523015X

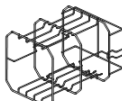
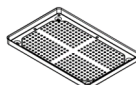
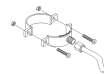
Image	Section		Référence
	Panier pour cuve disponible en option prévu pour 2 cassettes/récipients* pour LISA 17 Espace utilisable - Dimension des cassettes (mm) : ■ 190 x 70 x 300 ■ 190 x 70 x 300		F523016X
	Panier pour cuve disponible en option prévu pour 2 cassettes/récipients* pour LISA 22 Espace utilisable - Dimension des cassettes (mm) : ■ 190 x 70 x 380 ■ 190 x 70 x 380		F523017X
	Plateau en aluminium pour LISA 17		F523204X
	Porte-plateau		F523001X
	Kit de tuyau de vidange avec raccords		A812110X
	Tuyau de vidange		S230900X

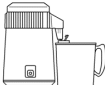
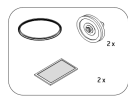
Image	Section	Référence
	Câble secteur	U38011XX
	Câble Ethernet, 3 m	A801500X
	Clé USB	V000004X
	Imprimante de rapport de cycle Modèle : S'Print	19721108
	Imprimante d'étiquettes LisaSafe (imprimante d'étiquettes uniquement)	19721109
	Kit de connexion LisaSafe ■ Câble de connexion USB ■ 1 rouleau de 2100 étiquettes ■ 1 ruban de cire/résine ■ Instructions liées au code d'activation	19721123
	Lecteur de codes-barres/codes QR pour étiquettes	19721132
	Dist - distillateur d'eau	19723101

Image	Section	Référence
	Multidem C27 - déminéralisateur d'eau	19723112
	Osmo - déminéralisateur d'eau (principe osmotique)	19723100
	Kit de support de sécurité	X051125X
	Outil d'ouverture de secours de la porte	F372106X
-	Kit de test Helix (PCD plus 30 bandelettes)	T801003X

Remarque* : le panier pivoté à 90° peut recevoir 5 plateaux en aluminium standard.

CONSOmmABLES

Image	Section	Référence	Quand la remplacer
	Filtre bactériologique	W322400X	Tous les 400 cycles
	Joint de porte	F460504X	Tous les 800 cycles
	Filtre anti-poussière	F364502X	Tous les 400 cycles
	Kit consommable 400/800 cycles Composants : ■ 1 joint de porte ■ 2 filtres bactériologiques ■ 2 filtres à poussière	X050326X	Reportez-vous à chaque composant ci-dessus
-	250 bandelettes pour test Helix	T800205X	Avant rupture totale de stock

Partenaires d'entretien W&H autorisés

Une liste et une carte sont disponibles sur le site Internet www.wh.com afin que vous puissiez localiser votre partenaire d'entretien W&H le plus proche.

Formulaires de documentation

SOMMAIRE

Cette section traite les sujets suivants :

Liste de contrôle de l'installation W&H131

Formulaire de documentation relatif aux tests Helix 134

Liste de contrôle de l'installation W&H

QUESTIONS

N°	Question	Réponse	
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	Réponse	
6	Avez-vous retiré tous les capots de protection du stérilisateur et des composants connexes fournis ?	Oui	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) 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
14	Avez-vous montré au responsable de la clinique/du cabinet les options de cycle ?	Oui	Non

N°	Question	Réponse	
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 connexion Wi-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
24	Avez-vous montré au responsable de la clinique/du cabinet comment préparer et placer la charge dans la cuve du stérilisateur ?	Oui	Non

N°	Question	Réponse	
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 VA131 :	
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	+43 6274 6236-55
Adresse postale	Ignaz-Glaser-Straße 53, Postfach 1 5111 Bürmoos Autriche

Formulaire de documentation relatif aux tests Helix

INSTRUCTIONS

Utilisez cette page pour créer un registre consignait 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	Opérateur	Validé		Signature	Bandelette chimique
			Oui	Non		
			Oui	Non		
			Oui	Non		
			Oui	Non		
			Oui	Non		
			Oui	Non		
			Oui	Non		

Date	N° de cycle	Opérateur	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	Opérateur	Validé		Signature	Bandelette chimique
			Oui	Non		
			Oui	Non		
			Oui	Non		
			Oui	Non		
			Oui	Non		
			Oui	Non		
			Oui	Non		
			Oui	Non		



Fabricant

 **W&H Sterilization Srl**

Via Bolgara, 2
Brusaporto (BG)
Italie
www.wh.com
+39 035 66 63 000



VA131

Mode d'emploi

AFR

Rev07

21/09/2020

Sous réserve de modifications

