MANUEL D'INSTRUCTIONS
V1.0

STÉRILISATEUR DE COMPTOIR À VAPEUR SOUS PRESSION

AUTOCLAW

MODÈLE : LFSS03AA (LCD)

IMPORTER
W POLSCE

IMPORTATEUR ET POINT DE SERVICE AGRÉÉ EN POLOGNE ACTIV
TOMASZ PACHOLCZYK
8B Graniczna Street, Building
DC2A 54-610 Wrocław, Pologne
www.activeshop.com.pl

CE
0123

Avertissement : L'appareil ne doit être utilisé que par du personnel qualifié ayant les connaissances et la formation nécessaires pour utiliser ce type d'équipement. Une personne appropriée doit être désignée pour faire fonctionner et entretenir l'appareil.

TABLE DES MATIÈRES

CHAMP D'APPLICATION DU MANUEL 5
GUIDE DE L'UTILISATEUR 5
DESCRIPTION DES SYMBOLES 6
AVERTISSEMENTS ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES 7
1. BRÈVE INTRODUCTION 8
1.1. Catégorie de produit 8
1.2. Conception du produit 8
1.3. Utilisation prévue 8
1.4. Principe de la stérilisation, puissance du principal agent stérilisant 8
1.5. Conception de l'unité - vue générale 9
2. SPECIFICATION 9
2.1. Spécifications de la chambre 9
2.2. Paramètres de la chambre 9
2.3. Paramètres de l'appareil 10
2.4. Environnement de travail 10
2.5. Conditions de transport et de stockage 10
3. INSTALLATION DE L'APPAREIL 10
3.1. Dimensions et poids 10
3.2. Exigences en matière d'installation 10
3.3. Manipulation de l'appareil emballé 11
3.4. Déballage 11
3.5. Installation sur la surface de montage 12
3.6. Pieds réglables 12
3.7. Raccordement à l'égout 12
3.8. Brancher le cordon d'alimentation sur une prise électrique 12
3.9. Autres aspects 12
4. PERSONNALISATION 12
4.1. Réglage de la pression atmosphérique 12
4.2. Réglage de la date et de l'heure 13
4.3. Essai d'étanchéité 13
4.4. Confirmation du processus de stérilisation correct 13
5. PROGRAMMES PRÉRÉGLÉS - INTRODUCTION 13
5.1. Paramètres des programmes programmés 13
5.2. Types de charges de stérilisation pour chaque programme 14
5.3. Durée maximale de fonctionnement et consommation maximale d'eau 14
6. DESCRIPTION DE L'INTERFACE UTILISATEUR 14
6.1. Menu - Introduction 14
7. PRÉPARATION À L'UTILISATION 19
7.1. Préparation à l'utilisation 19
7.2. Raccordement de la conduite d'eaux usées 19
7.3. Vider le réservoir d'eaux usées 19
7.4. Remplissage du réservoir d'eau propre 19
7.5. Mise en place de la charge dans la chambre 19
7.6. Fermer la porte 20
7.7. Sélection du programme 20
7.8. Démarrage du programme 21
7.9. Interruption d'un programme par l'utilisateur 21
7.10. Ouverture de la porte et déchargement de la chambre 21

7.11. Lecture et archivage des résultats 21
7.12. Ouverture de la porte de secours 22
7.13. Se préparer à une interruption prolongée de l'utilisation 22
8. LISTE DES MESSAGES D'ERREUR 22
9. CONSERVATION 24
9.1. Règles de sécurité pour l'entretien 24
9.2. Plan d'entretien 24
9.3. Informations détaillées 25
10. CONDITIONS DE SERVICE ET DE GARANTIE 28
10.1. Service 28
10.2. Garantie 28
11. ACCESSOIRES 29
12. ANNEXES 30
Annexe 1 Éléments et résultats de l'audit 30
Annexe 2 Explication de chaque étape du processus 30
Annexe 3 Exemple d'impression du résultat d'un programme achevé 31
13. COORDONNÉES 32

CHAMP D'APPLICATION DU MANUEL

Ces instructions s'appliquent aux stérilisateurs à vapeur sous pression de table (de comptoir) fabriqués par Ningbo Haishu Life Medical Technology Co, Ltd.

Modèle : LFSS03AA (LCD).

Avant d'utiliser la machine, lisez attentivement ces instructions afin de garantir la sécurité de la machine et de son utilisateur.

Conservez ce manuel pendant toute la durée de vie de l'équipement. Si le fabricant effectue des mises à jour nécessaires, veillez à ce que toutes les mises à jour reçues soient conservées en tant qu'annexes au présent manuel.

En cas de changement du lieu d'utilisation ou de l'appareil utilisant l 'appareil, remettre ou renvoyer ce manuel comme partie intégrante de l'appareil.

Avant d'utiliser l'appareil, lisez attentivement ces instructions et familiarisez-vous avec les informations relatives à la sécurité et à l'utilisation correcte de l'appareil. Utilisez uniquement les instructions fournies par le fabricant avec l'appareil comme base de référence. N'utilisez pas d'autres instructions.

Le fabricant se réserve le droit de modifier la conception et/ou les spécifications techniques, si nécessaire, sans préavis. Les informations contenues dans ce manuel sont à jour au moment de la publication.

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Pour garantir un fonctionnement et une utilisation sûrs et fiables de l'appareil, il convient de prêter attention à ces instructions.

Précautions :

L'appareil est équipé des mesures de protection nécessaires (mesures de sécurité) pour éviter tout dommage. Il est interdit d'interrompre ou de détruire ces mesures de sécurité.

Important :

- Lisez attentivement ces instructions avant d'utiliser l'appareil.
- L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des personnes qualifiées et formées à cet effet.
  suffisamment bien formés.
- Maintenez l'appareil propre en permanence afin de garantir des conditions de fonctionnement correctes. Ne pas rincer
  ou verser de l'eau sur l'appareil.
- L'entretien de l'appareil ne peut être effectué que par du personnel autorisé par le fabricant et ayant suivi la formation correspondante.
- Les accessoires et/ou équipements auxiliaires pour l'appareil ne peuvent être obtenus qu'auprès du fabricant, sinon
  un fonctionnement sûr et efficace ne peut être garanti.

Service d'urgence :

Si une situation d'urgence est identifiée, procédez comme suit :

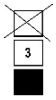
- Mettre le bouton d'alimentation en position "0" ;
- Débrancher la fiche de la prise électrique.

Responsabilité du fait des produits :

Sans l'accord écrit du fabricant, l'appareil ne doit pas être modifié ou utilisé au-delà de l'usage prévu et du champ d'application décrit dans le présent manuel. Le fabricant ne sera pas tenu responsable des dommages ou accidents résultant d'une manipulation ou d'une utilisation incorrecte de l'appareil.

DESCRIPTION DES SYMBOLES

Une attention particulière doit être accordée à la compréhension des dangers, des risques, des avertissements et des précautions contenus d a n s ce manuel.

DANGER	Indique un risque potentiel/un danger pour le personnel et l'équipement, l e s informations figurant à côté de ce symbole doivent être strictement respectées.
AVERTISSEMENT	Indique un risque potentiel/un danger pour le personnel et l'équipement, l e s informations figurant à côté de ce symbole doivent être strictement respectées.
ATTENTION	Indique un risque potentiel pour l'équipement qui, s'il n'est pas pris au sérieux, peut entraîner des dommages à l'équipement.
	Marque CE avec le numéro à 4 chiffres de l'organisme notifié (symbole indiquant la conformité de l'appareil) avec les exigences de la directive 93/42/CEE).
	Le symbole "Protection de l'environnement" signifie que les équipements électriques usagés ne doivent pas être éliminés avec les autres déchets municipaux. Les équipements électriques et électroniques usagés doivent être éliminés dans des installations de traitement des déchets conformément aux réglementations locales.
	Pièce d'application de type B.
	Mise à la terre de protection - Dispositif de classe I.
	Attention : surface chaude.
	Voir les instructions d'utilisation. Lisez le manuel d'instructions avant de l'utiliser.
	Dessus, ne pas rouler
	Ne pas tourner. Ne pas se déplacer en roulant (ne pas rouler).
	Nombre autorisé de couches d'empilage. Gamme de hauteurs de stockage (3 maximum empilés).
	Plage de température admissible : +5°C ~ +40°C.
	Plage d'humidité (humidité relative ≤ 80 %).
	Conserver dans un endroit sec.

AVERTISSEMENTS ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	
AVERTISSEMENT	L'autoclave ne convient que pour la stérilisation de dispositifs médicaux résistants à la chaleur et à l'humidité. Ne pas utiliser de matériaux et de poudres huileux, comme la vaseline, l'agar, etc. pour la stérilisation.
DANGER	L'autoclave ne doit pas être utilisé pour stériliser des liquides ou des liquides dans des récipients fermés. (en particulier la verrerie), car cela peut provoquer l'éclatement de ces vaisseaux, mettant ainsi en danger la sécurité des personnes et des équipements.
AVERTISSEMENT	Les ions chlorure sont un facteur important de la corrosion de l'acier inoxydable. Si l'autoclave est utilisé pour stériliser des articles contenant des ions chlorure, il est nécessaire de rincer la chambre de stérilisation avec de l'eau propre après chaque cycle afin d'éviter la corrosion due au dépôt d'ions. les chlorures, et de prolonger la durée de vie de l'équipement.
AVERTISSEMENT	Si le symbole , est visible à un endroit quelconque de l'appareil, cela signifie que la température de cette surface est élevée. Ne touchez pas cette surface pour éviter les brûlures,
ATTENTION	L'équipement est conforme aux exigences d'émission et d'immunité pour les équipements de classe A, telles qu'elles sont définies dans la norme. GB/T 18268 S'il est utilisé dans un environnement domestique ou similaire, cet appareil peut provoquer des interférences avec d'autres appareils et des mesures de protection appropriées sont nécessaires.
ATTENTION	Avant d'utiliser l'appareil, il est recommandé d'évaluer l'environnement électromagnétique. Il est interdit d'utiliser cet appareil à proximité de sources de rayonnement intense (par exemple : équipement de radiofréquence, non blindé), car les champs électromagnétiques intenses peuvent interférer avec le fonctionnement normal de l'appareil. des appareils.
AVERTISSEMENT	Si une situation inattendue survient pendant le fonctionnement de l'appareil, ou si l'appareil détecte ou d'autres événements anormaux, déconnectez immédiatement l'appareil de la source d'alimentation et vérifiez et résolvez le problème comme décrit dans la section 8.
AVERTISSEMENT	Effectuer le contrôle nécessaire de l'efficacité du processus de stérilisation conformément aux réglementations nationales et régionales en vigueur. Pour ce faire, placer un indicateur (chimique ou biologique, par exemple) à l'intérieur de l'emballage, puis exécuter le programme de contrôle de l'efficacité de la stérilisation et procéder à une évaluation sur la base du résultat. En cas d'échec, il faut en trouver la cause ou contacter le fabricant.
AVERTISSEMENT	Ne branchez l'autoclave que sur une prise électrique à triple mise à la terre (AC 220V-240V/16A/50Hz). Vérifiez toujours que la prise avec la broche de mise à la terre est correctement installée et connectée. Ne placez pas l'autoclave dans un endroit où l'accès à une prise électrique est difficile.
AVERTISSEMENT	Ne pas brancher sur une source d'alimentation autre que celle indiquée dans ces instructions et sur la plaque signalétique de l'appareil.
AVERTISSEMENT	Ne touchez pas la prise et la fiche avec des mains mouillées ou humides.
AVERTISSEMENT	Ne pas endommager, modifier, tirer, plier, enrouler ou tordre le câble d'alimentation. Ne placez aucun objet sur le câble.
DANGER	Ne pas placer l'autoclave sur une table instable. Placer l'appareil sur une surface plane et stable, non inclinée et non soumise à des vibrations ou à des chocs.
ATTENTION	Ne pas bloquer ou couvrir la porte de l'autoclave, les ouvertures de ventilation et d'extraction de chaleur.
ATTENTION	Ne pas retirer la plaque signalétique, les étiquettes, les autocollants d'avertissement et d'information. de l'appareil.

ATTENTION	Ne placez aucun objet sur l'appareil.
ATTENTION	Si l'autoclave n'est pas utilisé pendant une période prolongée pour diverses raisons, débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique et placez l'appareil dans un endroit sec et frais.

1. BRÈVE INTRODUCTION

Le stérilisateur à vapeur haute pression de la série LF a été spécialement conçu et fabriqué pour être utilisé dans les cliniques, les services hospitaliers, les laboratoires et autres installations nécessitant une stérilisation fréquente. Il est destiné à être utilisé uniquement par des professionnels, c'est-à-dire des médecins, des techniciens ou d'autres spécialistes. L'appareil est contrôlé par un microprocesseur doté d'un système de contrôle intelligent et d'une interface conviviale, ce qui le rend sûr, fiable et facile à utiliser. L'affichage dynamique d'informations telles que l'état et les paramètres de fonctionnement est rendu possible par l'écran LCD intégré. En cas de surchauffe ou de surpression, l'autoclave effectue automatiquement un diagnostic d'erreur et prend des mesures de protection (safeguards) pour garantir l'efficacité du processus de stérilisation et de désinfection.

1.1. Catégorie de produit

Le produit est classé comme un appareil de classe I, type B, conformément aux exigences de sécurité électrique.

Le produit est classé comme appareil de type B selon la norme YY/T 0646 "Petits stérilisateurs à vapeur - à commande automatique".

Le produit est classé comme appareil de classe A conformément à la norme GB/T 18268.

Ce produit est classé comme appareil de classe A conformément à la norme GB/T 18268 relative à la compatibilité électromagnétique.

1.2. Conception du produit

L'unité comprend principalement : la chambre de stérilisation, la porte de la chambre de stérilisation et son joint, le générateur de vapeur, le condenseur et le ventilateur, la pompe à vide, la pompe à eau, la soupape de sécurité, le capteur, les éléments chauffants, le filtre bactériologique, le système de tuyauterie, le système de contrôle et d'alimentation électrique et les accessoires (c'est-à-dire le plateau, le support de plateau, le porte-plateau).

1.3. Utilisation prévue

L'unité est utilisée pour stériliser les instruments médicaux résistants à la chaleur et à l'humidité.

DANGER

Ne pas stériliser les liquides ! Veiller à ce que le matériel stérilisé soit résistant à la chaleur et à l'humidité.

1.4. Principe de la stérilisation, puissance du principal agent stérilisant

1.4.1. Principe de stérilisation

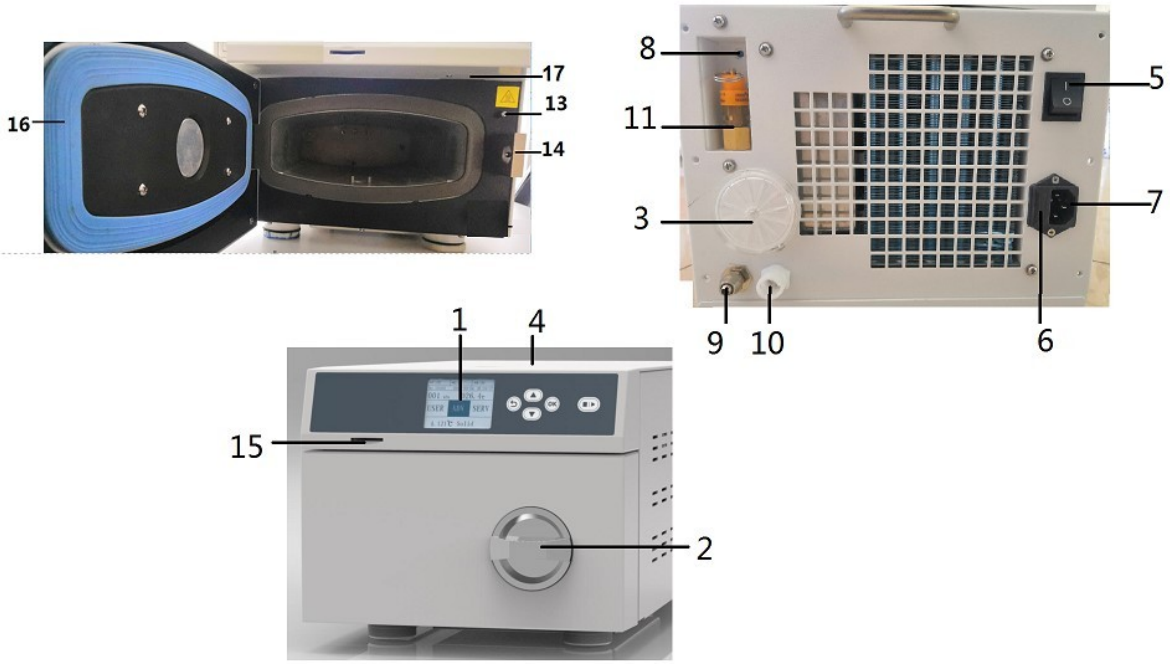
L'unité est équipée d'une pompe à vide qui aspire l'air froid hors de la chambre de stérilisation et accepte la vapeur saturée comme agent stérilisant, en utilisant des propriétés telles que la valeur élevée de la chaleur latente et la perméabilité élevée de la vapeur saturée pour stériliser les objets.

1.4.2. Agent stérilisant et son activité

1) La force de l'agent stérilisant dans le processus de stérilisation à 134°C :
   La température de la vapeur saturée est comprise entre 134°C et 137°C, la différence de température entre différents points de la chambre de stérilisation, à tout moment, ne dépasse pas 2°C et le temps de maintien est de 4 minutes.
2) La force de l'agent stérilisant dans le processus de stérilisation à 121°C :
   La température de la vapeur saturée est comprise entre 121°C et 124°C, la différence de température entre différents points de la chambre de stérilisation, à tout moment, ne dépasse pas 2°C et le temps de maintien est de 20 minutes.

1.5. Conception de l'unité - vue générale

Non.	Nom de l'article	Non.	Nom de l'article	Non.	Nom de l'article
1.	Écran LCD	7.	Prise de courant	13.	Capteur d'ouverture de porte
2.	Poignée pivotante	8.	Capuchon d'aération	14.	Serrure de porte
3.	Filtre bactériologique	9.	Sortie vanne vidange pour l'élimination des eaux usées	15.	Support pour carte SD
4.	Nettoyer le réservoir d'eau	10.	Sortie vanne vidange pour le rejet d'eau propre	16.	Joint de porte
5.	Bouton d'alimentation	11.	Soupape de sécurité	17.	Couvercle du compartiment à piles panneau de contrôle
6.	Porte-fusible				

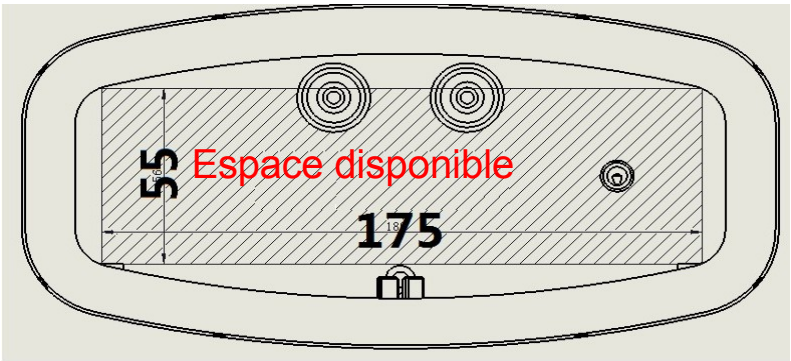


2. SPECIFICATION

2.1. Spécifications de la chambre

Dimensions de l'espace disponible :

Modèle :	Dimensions (diamètre nominal x profondeur mm)
LFSS03AA (LCD)	Profondeur = 175, Hauteur = 55, Largeur = 280



2.2. Paramètres de la chambre

Pression de conception : -0,1 / 0,27 MPa

Température de conception : 140°C

2.3. Paramètres de l'appareil

Température maximale de fonctionnement :

137°C Pression maximale d'utilisation : 0,24

MPa

Pression de réglage de la soupape de sécurité : 0,24 MPa ; pression d'ouverture de la soupape de sécurité 0,24 MPa ~ 0,26 MPa

Capacité du réservoir d'eau propre : 1L

Capacité du réservoir d'eau usée : Non applicable (pas de réservoir d'eaux usées intégré) Consommation

électrique : 220V - 240V, 50 Hz, 2900W

Durée de vie : 5 ans

2.4. Environnement de travail

Température ambiante : +5°C ~ +40°C

Humidité relative : ≤ 85%

Pression atmosphérique : 80 kPa ~ 106 kPa

Le tableau ci-dessous indique les exigences auxquelles l'eau utilisée pour l'appareil doit répondre :

Résidus après évaporation	Silice ($_{siO2}$)	Le fer	Cadmium	Plomb	Autres métaux lourd
≤ 10 mg/L	≤ 1 mg/L	≤ 0,2 mg/L	≤ 0,005 mg/L	≤ 0,05 mg/L	≤ 0,1 mg/L
Chlorures	Phosphates	Degré de conductivité	Valeur du pH	Degré de conductivité	Dureté
≤ 2 mg/L	≤ 0,5 mg/L	≤ 15 uS/cm	5 ~ 7,5	Incolore, transparent, sans sédiments	≤ 0,02 mmol/L

2.5. Conditions de transport et de stockage

Température ambiante : +5°C ~ +40°C

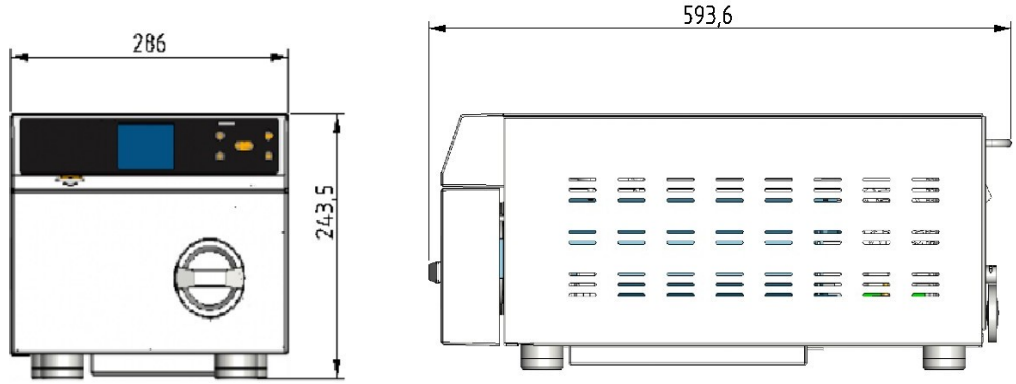
Humidité relative : ≤ 80%

Dans des conditions exemptes de gaz corrosifs.

3. INSTALLATION DU DISPOSITIF

3.1. Dimensions et poids

Les dimensions extérieures de l'autoclave Modèle : LFFSS03AA (LCD), sont les suivantes (unité : mm) :



Modèle	Poids brut (kg)	Poids net (kg)
LFFSS03AA (LCD)	24	20

3.2. Exigences en matière d'installation

Afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable de l'appareil, il convient de vérifier que les exigences suivantes sont respectées, conformément aux conditions ci-après :

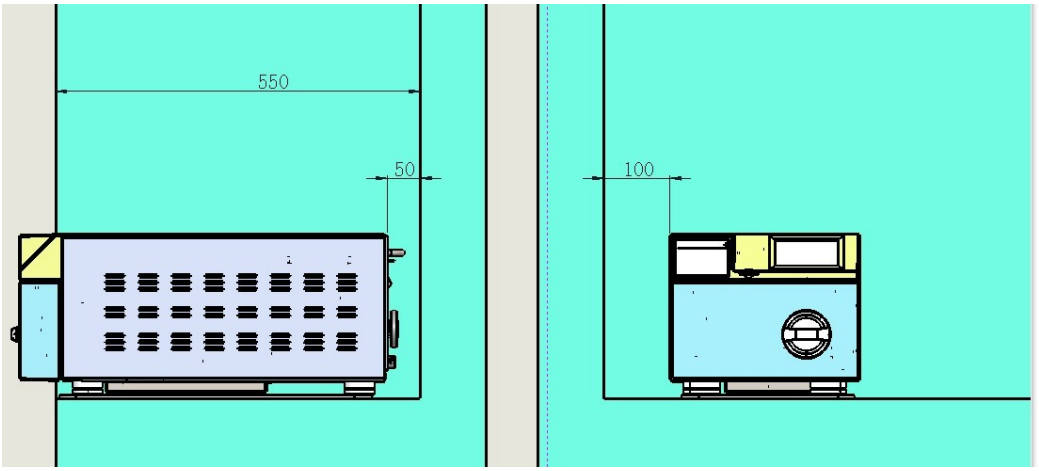
3.2.1. Exigences en matière d'alimentation : Alimentation monophasée (DC) 220V - 240V, 50 Hz, 2900W.

3.2.2. Exigences relatives à l'environnement d'installation : L'appareil doit être installé dans une pièce fermée, propre, sèche et bien ventilée, où les écarts de température sont faibles. Pour les exigences en matière de température, d'humidité et de pression atmosphérique de l'environnement de fonctionnement, voir la section 2.4.

3.2.3. Exigences relatives au site :

Largeur minimale de la table/du plateau	Distance minimale par rapport à la surface gauche côté de l'appareil	Hauteur minimale
55 mm	≥ 100 mm	0,7 m

Les figures ci-dessous indiquent l'espace minimum requis pour une installation correcte de l'appareil. Positionner l'appareil de manière à respecter les distances minimales requises de chaque côté de l'autoclave.



3.2.4. Exigences relatives à la table de montage : La conception de la table destinée à l'emplacement de l'autoclave doit pouvoir supporter la charge (poids) de l'appareil et sa charge. La table doit pouvoir résister à une pression d'au moins 40 kPa.

ATTENTION

Ne pas placer l'appareil dans une armoire fermée ; s'assurer que le plan de travail ou la table sur lequel l'appareil est posé est suffisamment solide et résistant ; ne pas obstruer les orifices de ventilation de l'autoclave.

3.3. Manipulation de l'appareil emballé

Pour garantir une manipulation correcte de l'appareil emballé, seul un chariot et/ou un autre équipement similaire doit être utilisé pour le déplacer ou le manipuler. Dans les cas où il n'est pas possible d'utiliser un chariot et/ou un équipement similaire, deux personnes au minimum sont nécessaires pour le levage ou la manutention manuelle. La caisse doit toujours être portée en la tenant par l'avant et par l'arrière.

DANGER

Lors du levage ou du transfert à la main, prenez des précautions supplémentaires pour éviter tout danger.

3.4. Déballage

Coupez le ruban d'emballage si vous l'utilisez avec des couteaux ou des ciseaux. Ouvrez ensuite les fermetures et retirez le couvercle de l'emballage, puis retirez le film protecteur.

3.5. Positionnement de l'appareil sur la surface de montage

L'appareil peut être placé sur la table de travail par une seule personne. Pour soulever l' appareil, insérer les mains dans l'espace entre les pieds avant et arrière, puis placer l'autoclave sur la table. Lors du levage ou du déplacement, il convient de prêter une attention particulière aux aspects suivants :

ATTENTION

Pour éviter tout dommage, il est strictement interdit de tenir l'appareil par la porte pendant la manutention ou le transport.

AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure, ne soulevez pas et/ou ne portez pas l'appareil en gardant les mains sur ses pieds.

ATTENTION

Lorsque vous transportez l'appareil, ne le faites pas rouler, ne le faites pas basculer, ne le mettez pas à l'horizontale (sur le côté) et ne le retournez pas.

Lorsque vous soulevez ou déplacez l'appareil, tenez-le à l'endroit indiqué ci-dessous :

3.6. Pieds réglables

La hauteur des pieds a été réglée en usine. Si la surface de montage est plane, aucun réglage n'est nécessaire ; si la surface est inégale, réglez les pieds en conséquence de manière à ce que l'avant de l'appareil soit 1 cm ~ 2 cm plus bas que l'arrière.

3.7. Raccordement à l'égout

Raccordez le tuyau de vidange au robinet de vidange pour évacuer l'eau usée (voir section 1.5) vers l'égout ou le réservoir.

3.8. Branchez la fiche du câble d'alimentation dans une prise électrique.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que l'appareil dispose d'un système de mise à la terre efficace et fiable.

3.9. Autres aspects

ATTENTION

Si l'autoclave a été transporté ou stocké à une température inférieure à 2°C, il faut laisser l'appareil se stabiliser dans son environnement de fonctionnement (à une température non inférieure à 5°C) pendant au moins 2 heures avant de l'utiliser. Typiquement, cette situation peut se produire en hiver et l'eau contenue dans la tubulure doit être stabilisée. de la tuyauterie de l'appareil peut geler et provoquer une panne de l'équipement.

4. PERSONNALISATION

Avant toute utilisation, une configuration réussie de l'appareil est nécessaire pour assurer son bon fonctionnement. Pour ce faire, les étapes suivantes doivent être effectuées :

4.1. Réglage de la pression atmosphérique

Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois ou après chaque déplacement, la valeur de la pression atmosphérique doit être réglée, sinon la porte ne pourra pas être ouverte (code d'erreur : E10, E11) ou d'autres problèmes peuvent survenir.

Méthode de régulation de la pression atmosphérique :

Ouvrez la porte, coupez l'alimentation, attendez environ 20 secondes, remettez l'alimentation en marche et attendez 1 minute.

4.2. Réglage de la date et de l'heure

Vérifier que la date et l'heure sont correctes. Si ce n'est pas le cas, réglez leurs valeurs respectives conformément au point 6.1.4.2. La date et l'heure ont été réglées en usine, il n'est généralement pas nécessaire de les régler.

4.3. Essai d'étanchéité

Un test d'étanchéité doit être effectué à la fréquence appropriée pour s'assurer que la chambre de stérilisation, y compris sa tuyauterie, est étanche et que l'air froid est évacué de l'intérieur. L'appareil est fourni avec un programme de test d'étanchéité "Vacuum Test" programmé en usine. Ce programme ne peut être exécuté que lorsque la chambre est froide. À la fin du test, l'appareil affiche le résultat. L'appareil ne peut être utilisé qu'une fois le test terminé avec succès.

ATTENTION

Les résultats du test peuvent être incorrects si la chambre de stérilisation est chaude. N'effectuer le test d'étanchéité que lorsque la chambre est froide.

4.4. Confirmation du processus de stérilisation correct

Un indicateur chimique doit être utilisé pour le test, conçu pour fournir une confirmation initiale des paramètres de stérilisation garantissant une stérilisation correcte.

Un pack de test B-D (type Bowie Dick) ou un instrument de test de processus - PCD - est nécessaire pour vérifier le processus de stérilisation.

Placer le pack de test B-D ou l'instrument de test du processus PCD au fond de la chambre, près de la porte de l'autoclave. Lancer le programme "B&D Test". À la fin du programme, retirez l'ensemble de test et observez le changement de couleur du papier indicateur. Le papier indicateur change de couleur de manière régulière (uniforme) et prend la couleur requise pour qualifier le processus.

5.PROGRAMMES PRÉRÉGLÉS - INTRODUCTION

5.1. Paramètres des programmes programmés

Programme	Température de stérilisation (°C)	L'heure entretien (min)	Taux de vide	L'heure séchage (min)	Commentaire
134°C Rapide	134	4	3	4	Les paramètres étaient initialement mettre en place
134°C Universel (134°C universel)	134	4	3	6	Les paramètres étaient initialement mettre en place
134°C Solide (134°C Lite)	134	4	1	2	Les paramètres étaient initialement mettre en place
121°C Universel (121°C universel)	121	20	3	8	Les paramètres étaient initialement mettre en place
Test B&D/Helix	134	3.5	3	4	Programme d'essai
Test de vide	Vide : -80 kPa, temps de maintien : 15 min				Programme d'essai
Secs				5	Les paramètres ont été prédéfinis

5.2. Types de charges de stérilisation pour chaque programme

5.2.1. Type de lot adapté à chaque programme

Programme	Type de cargaison
134°C Rapide	Lots non emballés ou litho-emballés, lots composés de matières textiles et lots indentés, dans des emballages en papier-feuille ou à deux plis qui, s'ils ne sont pas bien séchés, sont destinés à pour une utilisation immédiate après stérilisation.
121°C/134°C Universel (121°C/134°C universel)	Lots solides non enveloppés ou enveloppés, lots composites textiles et lots creux.
134°C Solide (134°C Lite)	Lots solides, non emballés, pour une utilisation immédiate après la stérilisation.
Test B&D/Helix	Pack d'essai B-D ou instrument d'essai de processus PCD.
Test de vide	Sans aucune contribution.
Séchage	Sécher la charge si elle n'est pas sèche après la stérilisation.

5.2.2. Tableau du poids maximal de la cargaison/charge

Modèle	Poids maximal de la charge - charges solides (instruments/outils)	Poids maximal de la charge - charges poreux (textiles)
LFSS03AA (LCD)	2,2 kg	0,5 kg emballés individuellement

5.3. Durée maximale de fonctionnement et consommation maximale d'eau

Durée maximale de fonctionnement, consommation maximale d'eau pour chaque programme à charge maximale :

Modèle :	Programme	Poids charge	Le plus long temps	Consommation minimale eaux
LFSS03AA (LCD)	134°C Rapide	2,2 kg	20 min	280 ml
	134°C Universel (134°C Universel)	2,2 kg	24 min	300 ml
	121°C Universel (121°C Universel)	2,2 kg	38 min	380 ml
	134°C Solid | (134°C Lite)	2,2 kg	18 min	240 ml

6. DESCRIPTION DE L'INTERFACE UTILISATEUR

Dans cet appareil, l'interaction homme-ordinateur s'effectue via un écran LCD de 4,3 pouces doté d'un panneau tactile.

6.1. Menu - Introduction

La saisie s'effectue à l'aide des boutons suivants :

Bouton " flèche vers le haut - Appuyez sur cette touche pour atteindre le haut de la page ou pour augmenter le nombre de pages. par 1.

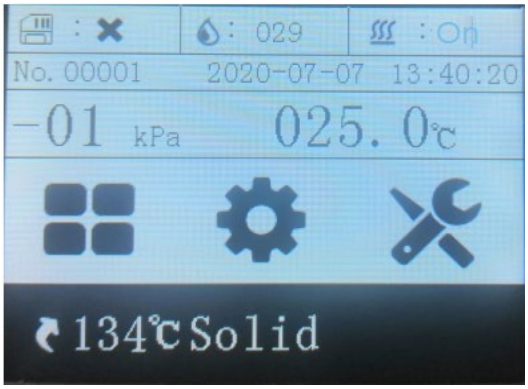
Bouton "Flèche w vers le bas". - Appuyer sur cette touche pour faire défiler la page jusqu'en bas ou pour réduire la taille de l'écran. par 1.

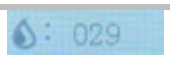
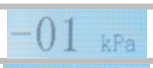
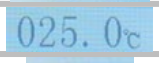
Bouton "OK - Appuyez sur pour sélectionner ou entrer une valeur.

Bouton de retour : Appuyez une fois sur la touche, pour revenir à la page précédente ;

Bouton "Start/Stop" : Appuyer pour démarrer ou arrêter le programme.

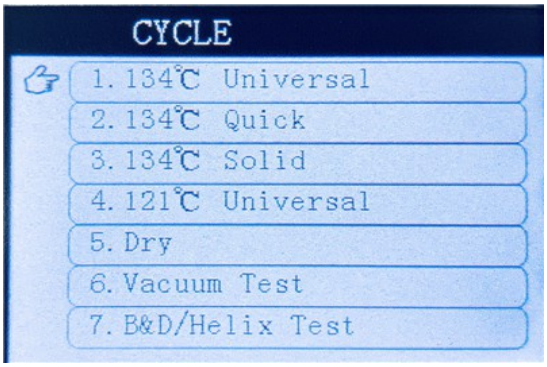
6.1.1. Page d'accueil



	Affiche l'état de la carte mémoire SD. Symbole : × - indique que la carte n'est pas connectée ; Le symbole √ - indique que la carte est connectée.
	Affiche la qualité actuelle de l'eau. Le nombre 29 signifie que l'eau utilisée est de la qualité suivante 29 uS/cm.
	Indique si la fonction de préchauffage est activée. On/Off - signifie, que la fonction est activée ; Off/Off. - la fonction est désactivée.
	Compteur. L'indication 00001 signifie que l'appareil a été utilisé 1 fois.
	Affiche la date et l'heure actuelles.
	Affiche la pression actuelle dans la chambre de stérilisation.
	Affiche la température actuelle dans la chambre de stérilisation.
	Menu principal - destiné à l'opérateur, il contient tous les programmes programmés.
	Paramètres - ce menu est destiné à l'opérateur. Le menu des paramètres contient tous les éléments que l'utilisateur peut configurer.
	Menu Service - ce menu est réservé au fabricant ou au personnel de service autorisé. Un mot de passe est nécessaire pour utiliser ce menu. L'utilisateur n'est pas autorisé à utiliser à partir de ce menu.
	Raccourci de programme - par défaut, il s'agit du dernier programme exécuté. L'utilisateur peut sélectionner ce raccourci et appuyer sur la touche "OK" pour démarrer le dernier programme exécuté.

6.1.2. Menu - Programmes

Sur la page d'accueil, sélectionnez le menu Programmes et appuyez sur la touche "OK" pour y accéder. Lorsque vous appuyez sur cette touche, un menu contenant les éléments suivants s'affiche :



: Curseur

Appuyez sur la touche "Flèche vers le haut" ou "Flèche vers le bas" pour déplacer le curseur sur le programme souhaité, puis appuyez sur la touche "OK" pour lancer le programme sélectionné.

6.1.3. Programmes

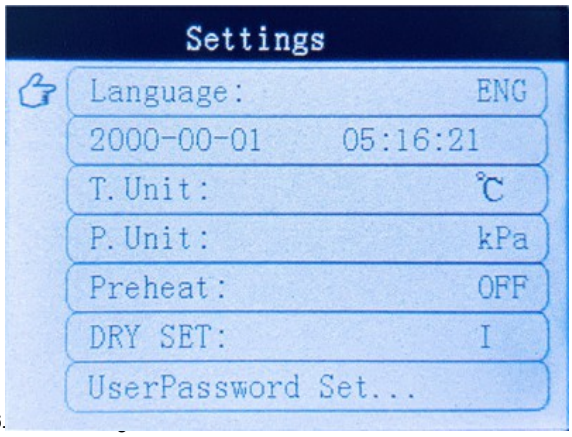
Le menu Programmes contient un total de 7 programmes, tels que

- 4 programmes de stérilisation : 134°C Universel (134°C Universal) ; 134°C Rapide (134°C Quick) ; 134°C Solide (134°C Lite) ; 121°C Universel ;
- 1 programme de séchage : Dry (Séchage) ;
- 2 programmes de test : Test de vide - un test de vide effectué pour vérifier l'intégrité de l'unité ; test B&D/Helix, effectué pour vérifier l'efficacité du processus de stérilisation.

Remarques : Les paramètres définis pour chaque programme, les informations relatives à la charge maximale et d'autres informations figurent dans la section 5 de ce manuel.

6.1.4. Paramètres

Sur la page d'accueil, sélectionnez le menu Paramètres et appuyez sur le bouton "OK" pour y accéder. Lorsque vous appuyez sur cette touche, un menu contenant les éléments suivants s'affiche :



: Curseur

Au total, sept éléments peuvent être réglés, tels que la version linguistique, la date et l'heure, l'unité de température, l'unité de pression, le préchauffage, le niveau de séchage et le mot de passe de l'utilisateur.

6.

Si le curseur se trouve à la hauteur de cette option, appuyez sur le bouton 'OK' pour définir la langue d'affichage souhaitée. Au total, 3 langues d'affichage sont disponibles :

- 中文 - affichage des pages en chinois,
- ENG - affiche les pages en anglais,
- POL - affiche les pages en polonais.

6.1.4.2. Date et heure

Réglage de la date et de l'heure :

Format : Année - Mois - Jour Heure : Minute : Seconde

Si le curseur se trouve à la hauteur de cette option, appuyez sur le bouton "OK" pour définir les valeurs appropriées :

Pendant ce t e m p s , la valeur de l'année clignote.

Appuyez sur la touche "Flèche vers le haut" ou "Flèche vers le bas" pour régler la valeur appropriée, puis appuyez sur la touche "Start/Stop" pour passer au réglage du mois. De la même manière que pour l'année, réglez le mois, le jour, l'heure, les minutes et les secondes. Après avoir réglé la date et l'heure, appuyez sur "OK" pour enregistrer et quitter les réglages.

6.1.4.3. Unité de température

Réglage de l'unité d'affichage de la température :

Lorsque le curseur se trouve à la hauteur de cette option, appuyez sur la touche "OK" pour régler l'unité d'affichage de la température. Vous pouvez régler la température en degrés Celsius (°C) ou en degrés Fahrenheit (°F).

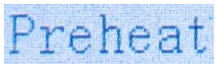
6.1.4.4. Unité de pression

Réglage de l'unité de pression :

Si le curseur se trouve à la hauteur de cette option, appuyez sur le bouton 'OK' pour régler l'unité d'affichage de la pression appropriée.

Trois unités de pression peuvent être définies : kPa, bar, psi.

6.1.4.5. Préchauffage



L'utilisateur peut activer ou désactiver la fonction de préchauffage. Si le curseur se trouve à la hauteur de cette option, appuyez sur le bouton "OK", puis sélectionnez :

- ON/OFF pour activer cette fonction. Cela signifie que lorsque l'appareil est mis sous tension, il commence à chauffer et à se maintenir au chaud afin de réduire la durée du cycle de stérilisation.
- OFF/ON pour désactiver cette fonction. Cela signifie que l'appareil ne commence pas à chauffer lorsqu'il est mis sous tension. Ce n'est qu'au début du cycle que le préchauffage commence et le cycle de stérilisation complet dure 5 à 7 minutes de plus que lorsque la fonction de préchauffage est activée.

Il est recommandé de régler ce paramètre sur ON/OFF (activer cette fonction).

DANGER

Si la fonction de préchauffage est activée, veillez à ne pas toucher la chambre de stérilisation lorsque la porte est ouverte afin d'éviter les brûlures.

6.1.4.6. Niveau de séchage

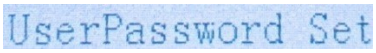
Si, une fois le cycle de stérilisation terminé, le niveau de séchage réglé est insuffisant, ce niveau devrait être augmenté en conséquence pour résoudre le problème.

Si le curseur se trouve à la hauteur de cette option, appuyez sur la touche "OK" pour régler le niveau de séchage approprié : I/II/III.

Le temps de séchage adapté à chaque niveau est le suivant :

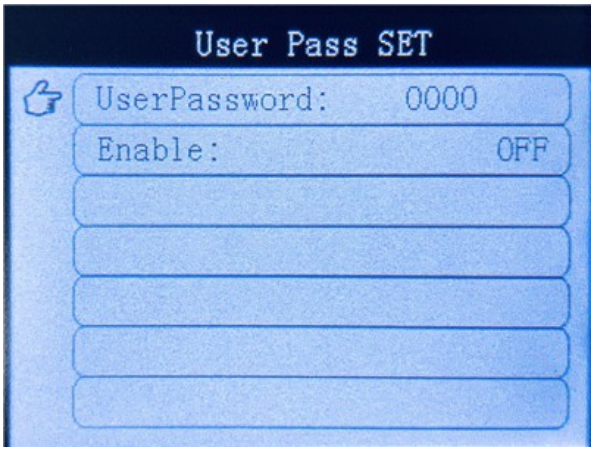
Niveau	134°C Universel 134°C Universel	134°C Rapide 134°C Rapide	134°C Solide 134°C Lite	121°C Universel 121°C Universel
I	6	4	2	8
II	10	6	2	12
III	14	8	2	16

6.1.4.7. Mot de passe de l'utilisateur



Définition d'un mot de passe utilisateur :

Vous pouvez définir le mot de passe qui doit être saisi au démarrage de l'appareil. Si le curseur se trouve à la hauteur de cette option, appuyez sur le bouton "OK" pour définir le mot de passe comme indiqué dans l'interface ci-dessous.

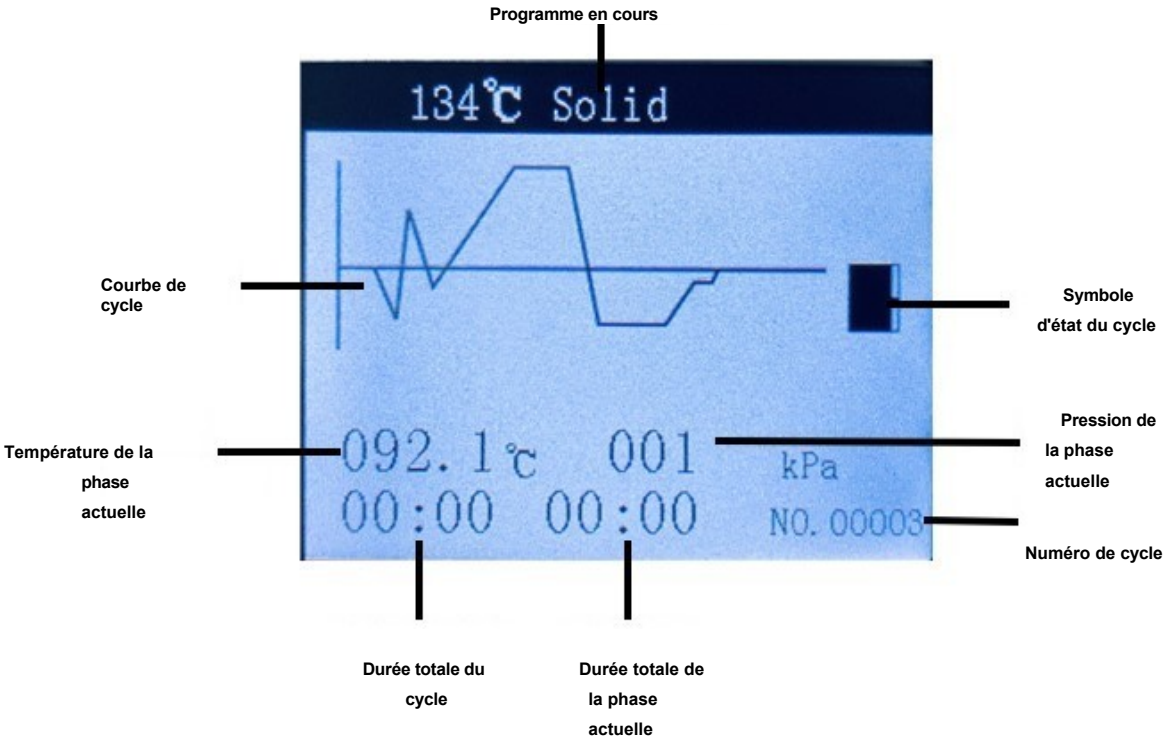


Déplacez le curseur sur la hauteur de l'élément UserPassword et appuyez sur le bouton "OK" pour entrer dans le réglage du mot de passe :

- Appuyez une fois sur la touche "Flèche vers le haut" pour augmenter le chiffre de 1 ;
- Appuyez 1 fois sur la touche "flèche vers le bas" pour réduire le chiffre de 1 ;
- Appuyez une fois sur la touche "Start/Stop" pour modifier le chiffre en surbrillance ;
- Après avoir défini le mot de passe, appuyez sur "OK" pour confirmer ;
- Déplacer le curseur sur la position " Enable" . et appuyez sur "OK" pour régler ON/OFF.

6.1.5. Lancement du site web et module graphique de l'interface lancée

6.1.5.1. Une fois le programme approprié sélectionné, l'interface du programme à exécuter s'affiche, par exemple l'interface du programme 134°C Solid (134°C Lite) se présente comme suit :



6.1.5.2. Le programme sélectionné démarre lorsque l'on appuie sur la touche "Start/Stop", la courbe du cycle clignote. et le décompte de la durée totale du cycle commence.
La ligne du diagramme de processus clignote pour indiquer l'étape du cycle en cours. Une description de chaque étape figure à l'annexe 2.

6.1.6. La manière dont les messages sont présentés et expliqués

Non.	Présentation messages	Description
1.		Pas assez d'eau pour effectuer le cycle. Remplir le réservoir pour de l'eau propre.
2.		Veillez à fermer la porte avant de lancer le programme.
3.		La porte est fermée.
4.		Les portes sont verrouillées pour éviter qu'elles ne s'ouvrent pendant le fonctionnement.
5.	Mauvaise qualité de l'eau. Qualité de l'eau insuffisante.	Qualité insuffisante de l'eau dans le réservoir d'eau propre - remplacer pour de l'eau distillée ou déionisée de qualité appropriée.
6.	Ouvrez la porte, attendez la machine de refroidir, puis de réessayer. Ouvrir la porte, attendre que le compartiment se refroidisse et essayer d'ouvrir la porte. encore une fois.	La chambre de stérilisation est trop chaude parce qu'un programme à 134°C a été lancé immédiatement après le programme à 121°C. Ouvrez la porte pour refroidir la chambre à la bonne température, ce qui peut prendre 5 à 7 minutes.

7.	Veuillez remplacer le filtre bactérien. Remplacer le filtre bactériologique.	Filtre bactériologique usé. Remplacer le filtre par un nouveau.
8.	Veuillez remplacer le joint de la porte. Remplacer le joint de la porte.	Joint de porte usé. Remplacer le joint par un nouveau.
9.	Besoin d'entretien. Entretien nécessaire.	La date limite pour l'inspection et l'entretien périodiques par le fabricant ou un centre de service agréé est dépassée.
10.	Le dernier cycle s'est mal terminé. Dernier cycle mal effectué.	Le dernier cycle a été mal exécuté, par exemple en raison d'un arrêt par l'utilisateur, d'une panne de courant ou d'une défaillance de l'équipement. Dans ce cas, le lot doit être considéré comme non stérile. Les conditions suivantes doivent être remplies répéter le cycle.
11.	Veuillez effacer l'erreur. Expliquez le message d'erreur.	N'utilisez pas l'appareil s'il est défectueux. Un personnel technique qualifié est nécessaire pour confirmer que l'équipement est opérationnel, complet ou intact. En cas de problème ou de dysfonctionnement, il est impératif de résoudre le problème ou de réparer le dysfonctionnement avant d'utiliser l'appareil. continuera d'être utilisé.

7. PRÉPARATION À L'UTILISATION

7.1. Préparation à l'utilisation

Avant toute utilisation, vérifiez les éléments suivants :

1. Si vous souhaitez enregistrer les résultats de la stérilisation, assurez-vous qu'une carte mémoire SD est connectée.
2. Assurez-vous que le joint de la porte et la surface en contact avec le joint du côté du compartiment sont propres. Si ce n'est pas le cas, ils doivent être nettoyés. Un encrassement excessif peut provoquer des fuites.

L'appareil ne peut être mis en marche qu'après confirmation visuelle de son bon fonctionnement.

7.2. Raccordement de la conduite d'eaux usées

L'eau usée peut être évacuée par l'intermédiaire du système :

1. Raccordement direct à l'égout ou,
2. Raccordement à un réservoir d'eaux usées externe.

Raccordez le tuyau/le raccord de vidange à la vanne de vidange pour évacuer l'eau usée dans l'appareil,
et de rejeter l'autre extrémité dans le réseau d'égouts ou de la raccorder au réservoir.

ATTENTION	Si un réservoir d'eaux usées est utilisé, son niveau de remplissage doit être vérifié quotidiennement. S'il est plein ou presque plein, il doit être vidé.

7.3. Vider le réservoir d'eaux usées

Si le réservoir d'eau usée est plein, il doit être vidé avant de lancer le programme. Ne lancez pas le programme si le réservoir est plein. Il faut toujours vider complètement le réservoir.

7.4. Remplissage du réservoir d'eau propre

Si le réservoir d'eau propre ne contient pas suffisamment d'eau, l'appareil ne démarre pas le programme. Si le réservoir est vide ou si le niveau d'eau est trop bas, il faut faire l'appoint en versant au moins 300 ml d'eau dans le réservoir.

7.5. Mise en place de la charge dans la chambre

Utilisez une poignée pour placer la charge afin d'éviter le risque de brûlures causées par le contact avec la chambre.

AVERTISSEMENT	Ne touchez aucune paroi de la chambre de stérilisation afin d'éviter tout risque de brûlure.

Placer la charge de stérilisation dans la chambre en respectant les consignes suivantes :

1. Le contact des articles à stériliser avec les parois de la chambre est interdit. Un espace libre entre les paquets est également nécessaire pour assurer le libre passage de la vapeur.
2. Il est interdit de déformer ou de plier les objets à structure tubulaire destinés à la stérilisation. Si des objets ayant une telle structure sont stérilisés, ils doivent être maintenus en ligne droite.
3. Si les articles à stériliser sont munis de trous, de fentes ou d'évidements, ils doivent toujours être disposés de manière à ce que leurs trous ou canaux soient en position ouverte et orientés vers le bas, afin d'éviter que de l'eau ne s'y accumule et n'entraîne un mauvais séchage.
4. Répartir les éléments de manière uniforme, à des intervalles appropriés, de façon à ce qu'ils n'entrent pas en contact les uns avec les autres ; ne pas les empiler, car cela pourrait entraîner une stérilisation et un séchage inefficaces.
5. Il est conseillé que les articles à stériliser en même temps soient fabriqués dans le même matériau. Si les matériaux varient, les instruments métalliques doivent être placés au fond de la chambre et les articles en tissu au sommet.
6. Si les instruments sont stérilisés dans des paquets de papier et d'aluminium, les paquets doivent être placés sur le dessus pour que les instruments soient stérilisés.
   pour faciliter leur séchage.
7. Il est interdit de placer le plateau contenant les articles emballés directement au-dessus de textiles ou d'articles souples afin d'éviter la condensation sur les articles inférieurs ;
8. Les articles à stériliser doivent répondre aux conditions décrites au point 5.2.2 et la charge placée ne doit pas constituer plus de 70 % du volume de la chambre.

7.6. Fermeture de la porte

Poussez la porte à la main jusqu'en bas, puis tournez la poignée rotative dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée, jusqu'à ce que la porte soit verrouillée.

La poignée pivotante en position porte fermée se présente comme suit :

7.7. Sélection du programme

Sélectionner un programme de stérilisation adapté au type de charge. Les informations relatives au choix du programme en fonction du type de charge sont présentées au point 5.2.1. Il n'y a pas de différences significatives entre le processus de stérilisation à 134 °C et le processus à 121 °C. Il est recommandé d'utiliser la première méthode (à 134 °C) dans la mesure du possible, car le processus est plus rapide. Il est recommandé d'utiliser la première méthode (à 134 °C) dans la mesure du possible, car le processus est plus rapide. Toutefois, ce programme n'est destiné qu'aux articles solides, non emballés, destinés à être utilisés immédiatement après la stérilisation.

AVERTISSEMENT

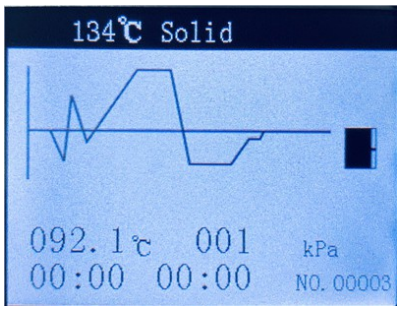
L'autoclave est conçu exclusivement pour stériliser les dispositifs médicaux qui sont résistants à l'eau.
à l'humidité et à la chaleur. Il ne peut pas être utilisé pour stériliser des matières et des poudres huileuses, telles que la vaseline ou l'agar.

DANGER

L'autoclave ne doit pas être utilisé pour stériliser des liquides ou des liquides dans des récipients fermés.
(en particulier la verrerie), car cela conduit à l'éclatement de ces récipients, mettant ainsi en danger la sécurité des personnes et des équipements.

7.8. Démarrage du programme

En sélectionnant le programme concerné dans le menu Programme ou en sélectionnant le raccourci du programme directement sur la page d'accueil, l'interface du programme sélectionné s'affiche :



L'appareil démarre automatiquement le programme lorsque vous appuyez sur la touche "Start/Stop".

7.9. Interruption du programme par l'utilisateur

Si l'appareil doit être arrêté pendant le cycle, appuyez sur le bouton "Start/Stop" et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes. L'appareil commencera automatiquement à se dépressuriser jusqu'à un niveau sûr et mettra fin au programme ; ce n'est qu'alors que la porte pourra être ouverte.

7.10. Ouverture de la porte et déchargement de la chambre

7.10.1. Ouverture de la porte

Lorsque le programme est terminé, tournez la poignée rotative vers la gauche pour ouvrir la porte.

7.10.2. Décharge de la chambre

Lorsque le cycle est terminé, la porte peut être ouverte et les articles stérilisés peuvent être retirés. Il est indispensable d'utiliser une poignée spéciale pour retirer les plateaux ou des gants isolants spéciaux ou d'autres moyens de protection contre la chaleur.

AVERTISSEMENT

Lorsque vous retirez la charge de stérilisation, utilisez toujours une poignée spéciale pour retirer les plateaux ou des gants isolés spéciaux ou d'autres mesures de protection pour éviter tout risque de brûlure.

ATTENTION

Si la charge de stérilisation est retirée de l'appareil immédiatement après la fin du programme,
il peut y avoir une petite quantité d'humidité sur les articles stérilisés, il est recommandé d'ouvrir la porte et d'attendre 5 minutes avant de commencer à vider la chambre.

7.11. Lecture et archivage des résultats

7.11.1. Lecture des données du cycle

La méthode de lecture des données est présentée à l'annexe 3.

7.11.2. Archivage des données du cycle

Il est recommandé de sauvegarder régulièrement les données que vous avez déchirées sur la carte SD, puis de les supprimer de la carte tous les trois mois. Trop de données stockées sur la carte SD rempliront toute la carte et, une fois pleine, les anciens enregistrements seront automatiquement écrasés par les nouveaux.

7.12. Déverrouillage d'urgence de la porte

Si la porte ne peut pas être ouverte en raison d'un dysfonctionnement de l'appareil (tel que signalé par l'alarme E05) et que la charge doit être retirée de l'appareil, suivez les étapes décrites ci-dessous :

Pour des raisons de sécurité, l'alimentation électrique de l'appareil doit être coupée et la pression dans la chambre doit être équilibrée. à la pression atmosphérique.

1. Ouvrez la soupape de sécurité à l'aide d'un outil pour dépressuriser complètement la pression interne. Il est absolument indispensable de faire très attention à ne pas se brûler avec la vapeur qui sort de l'appareil. Pour ce faire, utilisez toujours des gants de protection isolés.
2. Mettez l'alimentation électrique sous tension.
3. Ouvrez la porte.

DANGER

Lors de l'ouverture de la porte en cas d'urgence, l'autoclave doit être éteint et déconnecté de la source d'énergie, et la pression dans la chambre doit être égale à la pression atmosphérique.

7.13. Se préparer à une interruption prolongée de l'utilisation

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée (4 jours ou plus), il doit être correctement préparé.

aux temps d'arrêt, c'est-à-dire

1. Vider complètement le réservoir d'eau propre et, le cas échéant, le réservoir externe d'eau usée.
2. Débrancher l'appareil de la source d'alimentation.
3. Conservez l'appareil dans un endroit où il ne sera pas exposé à des températures et à une humidité élevées.

8. LISTE DES MESSAGES D'ERREUR

Si un dysfonctionnement ou une situation anormale pour le bon fonctionnement de l'appareil se produit pendant l'opération, l'autoclave déclenche automatiquement une alarme, interrompt le programme et abaisse la pression pour assurer la sécurité de l'opérateur. Dans une telle situation, le numéro de code d'erreur correspondant s'affiche à l'écran.

Dès que l'alarme se déclenche, enregistrez le code d'erreur et coupez l'alimentation électrique. S'il n'est pas possible de résoudre le problème par soi-même, en fonction des informations figurant dans le tableau ci-dessous, contactez le fabricant ou un centre de service agréé dans les plus brefs délais pour résoudre le problème.

ATTENTION

Si un code d'erreur s'affiche, il est conseillé de relancer le programme et de vérifier si le code d'erreur s'affiche à nouveau. Si le code d'erreur s'affiche à nouveau, contactez le fabricant ou le service après-vente.
avec un centre de service agréé pour résoudre le problème.

Liste des codes d'erreur et solutions possibles

L.p.	Code erreur	Statut actuel	Cause	Solutions possibles
1.	E31	La température dans la chambre de stérilisation est > 150°C.	Capteur de température défectueux dans la chambre de stérilisation.	Vérifier le capteur de température dans la chambre de stérilisation.
2.	E32	Température de l'anneau chauffant dans la chambre est > 220°C.	Capteur de température de l'enveloppe de chauffage défectueux.	Vérifier le capteur de température de l'enveloppe de chauffage.
3.	E33	Température du tuyau de chauffage du générateur de vapeur est ≥ 230°C.	Capteur de température défectueux générateur de vapeur.	Vérifier le capteur de température générateur de vapeur.
4.	E51	La température dans la chambre de stérilisation est ≤ 0°C.	1. Court-circuit du capteur de température dans la chambre de stérilisation. 2. Température ambiante est trop faible.	1. Vérifier le capteur de température dans la chambre de stérilisation. 2. Vérifier la température dans la pièce, qu'elle soit < 0°C.
5.	E52	La température de l'enveloppe chauffante est ≤ 0°C.	1. Court-circuit du capteur de température de l'anneau de chauffage. 2. Température ambiante est trop faible.	1. Vérifier le capteur de température de l'enveloppe de chauffage. 2. Vérifier la température dans la pièce, qu'elle soit < 0°C.

6.	E53	La température du tube de chauffage du générateur de vapeur est ≤ 0°C.	1. Court-circuit du capteur de température du générateur de vapeur. 2. Température ambiante est trop faible.	1. Vérifier le capteur de température du générateur de vapeur. 2. Vérifier la température dans la pièce, qu'elle soit < 0°C.
7.	E61	Programme 134°C : température dans la chambre est >140°C et ≤ 150°C. 121°C programme : température de la chambre est > 127°C et ≤ 150°C.	1. Le contact du connecteur du capteur de température de la chambre est trop faible. 2. Carte de contrôle défectueuse.	1. Réparer/remplacer le connecteur du capteur de température de la chambre. 2. Remplacer la carte de contrôle.
8.	E62	Température de l'enveloppe de chauffage est > 190°C et ≤ 220°C.	1. Le contact du connecteur du capteur est trop faible la température de l'enveloppe de chauffage. 2. Carte de contrôle défectueuse.	1.Réparer/remplacer le connecteur du capteur de température de l'enveloppe de chauffage. 2. Remplacer la carte de contrôle.
9.	E63	La température de l'enveloppe chauffante est > 160°C et ≤ 230°C.	1. Le contact du connecteur du capteur de température de l'enveloppe chauffante est trop faible. 2. Carte de contrôle défectueuse. 3. Pompe à eau défectueuse.	1.Réparer/remplacer le connecteur du capteur de température de l'enveloppe de chauffage. 2. Remplacer la carte de contrôle. 3. Remplacer la pompe à eau.
10.	E2	Pression trop élevée pendant la stérilisation : programme 134°C : pression > 235 kPa ; Programme à 121°C : est > 135 kPa.	Le vide est insuffisant, il reste de l'air froid.	Vérifier la pompe à vide et la vanne pour le vide.
11.	E41	Après une phase de préchauffage de 8 minutes, la température de l'enveloppe chauffante est < 100°C.	Défaillance de l'enveloppe chauffante.	Contrôler le thermostat de l'enveloppe de chauffage et le thermostat d'accouplement.
12.	E42	Après une phase d'échauffement de 8 minutes la température initiale du générateur de vapeur est < 110°C.	Défaillance de la barre chauffante du générateur de vapeur.	Vérifier le thermostat de la barre de chauffe et le thermostat associé.
13.	E5	Après une phase de stérilisation de 10 minutes, relâchement de la pression n'a pas atteint < 20 kPa.	Conduit bouché pour l'évacuation de l'eau.	1. Nettoyer et stériliser les filtres internes. 2. Vérifier l'électrovanne de vidange et soupape à vide
14.	E6	Contact de l'interrupteur de sécurité de la porte ouvert pendant la marche programme.	Capteur d'interrupteur de sécurité décalé, micro-interrupteur ne fonctionne pas correctement.	Remplacer l'interrupteur de sécurité de la porte.
15.	E7	La pression atmosphérique est <70 kPa.	1. Valeur incorrecte de la pression stockée. 2. Pression atmosphérique trop basse.	1. Ajuster la pression. 2. Utilisation de l'appareil en hauteur < 2500 m au-dessus du niveau de la mer
16.	E8	Pendant le processus de chauffage, l'augmentation de la pression en 1 min est < 3 kPa.	1. L'eau ne peut pas être consommée. 2. Barre de chauffe du générateur de vapeur endommagée. 3. Joint de porte endommagé.	1. Vérifier le niveau d'eau dans le réservoir d'eau propre et un capteur de niveau d'eau. 2. Vérifier la pompe et l'électrovanne d'entrée. 3. Vérifier le joint de la porte.
17.	E9	Pression trop basse pendant la stérilisation : Programme 134°C : pression < 100 kPa ; Programme 121°C : pression < 200 kPa.	1. Chargement excessif de la chambre. 2. La pompe ne peut pas aspirer l'eau.	1. Réduire la charge. 2. Vérifier le niveau d'eau dans le réservoir d'eau propre et un capteur de niveau d'eau. 3. Vérifier la pompe à eau et de l'électrovanne d'entrée.
18.	E10	Porte déverrouillée pendant cycle en cours.	Serrure de porte défectueuse.	Vérifier le solénoïde de la porte et le tableau de commande.

19.	E11	La porte ne s'ouvre pas à la fin du programme. La porte s'ouvre pendant programme.	1. Serrure électrique de la porte défectueuse ou bloquée. 2. Carte de contrôle défectueuse.	Vérifier la serrure électrique et le tableau de commande.
20.	E12	Pendant un programme en cours, lorsqu'il y a une double génération de vide, le niveau de < -70kPa.	1. Chargement incorrect de la chambre. 2. Pompe à vide défectueuse. 3. Le joint de la porte n'est pas étanche.	1. Exécuter le programme avec une chambre vide (sans charge). 2. Vérifier la pompe à vide. 3. Vérifier que la porte est si fermés qu'ils ne peuvent être déplacés.
21.	E16	Dans la chambre de stérilisation encore il y a un vide important à la fin du programme.	1. Filtre à air bouché ou usé. 2. Electrovanne d'entrée défectueuse.	1. Remplacer le filtre à air. 2. Vérifier l'électrovanne d'entrée et le tableau de commande.

9. CONSERVATION

Pour que l'autoclave fonctionne de manière sûre et fiable, il faut que les inspections périodiques, les processus de nettoyage et la maintenance soient effectués régulièrement.

9.1. Règles de sécurité pour l'entretien

1. Un éclairage suffisant est nécessaire pour effectuer toute opération de maintenance sur l'appareil, c'est-à-dire que l'éclairement doit être d'au moins 100 lux.
2. N'effectuez les travaux d'entretien que lorsque l'appareil est déconnecté de l'alimentation électrique et qu'il est complètement refroidi.
3. N'utilisez que des consommables et des accessoires d'origine. Utilisation d'autres substituts non fournis par le fabricant de l'appareil, peuvent entraîner des dommages imprévisibles.
4. Seul le fabricant ou un centre de service agréé peut effectuer des opérations qui vont au-delà de l'entretien de routine prévu par l'utilisateur.
5. L'utilisateur peut remplacer lui-même les consommables et/ou accessoires suivants : filtre à air, joint de porte, soupape de sécurité, cordon d'alimentation et autres directement. composants internes disponibles.

AVERTISSEMENT

9.2. Plan de maintenance

9.2.1. Plan de nettoyage

L.p.	Action requise	Fréquence	Statut de l'objectif	Attention
1.	Nettoyage de la chambre de stérilisation	Une fois par semaine	Propre, gratuit de la saleté et de l'eau.	Voir 9.3.1
2.	Nettoyage du réservoir de nettoyage l'eau	Une fois par mois	Pas de contamination.	Voir 9.3.2
3.	Nettoyage du filtre de vidange	Une fois par mois	Transparent zone de filtrage.	Voir 9.3.3
4.	Nettoyage du joint de porte	Une fois par semaine	Pas de contamination.	Voir 9.3.4
5.	Nettoyage filtre w réservoir pour l'eau pure	Une fois par mois	Transparent zone de filtrage.	Voir 9.3.5

9.2.2. Plan de contrôle

L.p.	Action requise	Fréquence	Statut de l'objectif	Attention
1.	Contrôle de la soupape de sécurité protégeant la chambre	1 tous les six mois	Vous pouvez vérifier le bon fonctionnement de la vanne. Cette opération ne doit absolument pas être effectuée pendant cycle en cours.	Voir 9.3.6

2.	Vérification du capteur de niveau l'eau dans le réservoir d'eau propre	1 tous les six mois	Déclenchement de l'alarme en cas de pénurie d'eau.	Voir 9.3.7
3.	Vérification du capteur de qualité de l'eau	1 tous les six mois	Déclenchement de l'alarme en cas de qualité insuffisante de l'eau.	Voir 9.3.8
4.	Vérification câble de l'alimentation électrique .	1 tous les six mois	Pas de dommages à l'isolation Externe.	Voir 9.3.9
5.	Vérification batterie panneau commande par bouton-poussoir	1 tous les six mois	Affichage des données correctes les valeurs de la date et de l'heure.	Voir 9.3.10
6.	Test d'étanchéité (réalisation d'un test d'étanchéité)	Chaque jour comme première activité	Résultat du test réussi.	Voir 9.3.11
7.	Vérification du fusible	1 fois par an	Pas de panne.	Voir 9.3.12
8.	Vérification du réservoir d'eaux usées (le cas échéant)	Chaque jour avant le début du programme	Vider le réservoir s'il est plein, c'est-à-dire au moins à mi-chemin.	Voir 9.3.13

9.2.3. Plan de maintenance

L.p.	Action requise	Fréquence	Statut de l'objectif	Attention
1.	Remplacement du filtre bactériologique	1 fois, tous les 150 cycles	Bien, solidement établi.	Voir 9.3.14
2.	Remplacement du joint de porte	1 fois tous les 2 ans	Le côté large du joint est tourné vers l'extérieur. Joint adhésif à plat sur le sol.	Voir 9.3.15
3.	Remplacement de la pile du panneau de commande à bouton-poussoir	1 fois tous les 2 ans	Affichage de la date et de l'heure correctes (également après 5 minutes) de l'exemption).	Voir 9.3.16

9.3. Inf

9.3.1. Nettoyage de la chambre de stérilisation : essuyez la paroi de la chambre de stérilisation et la surface d'étanchéité de la chambre avec un chiffon propre, dépoussiéré et imbibé d'eau.

ATTENTION

Ne pas utiliser de nettoyants à pH acide ou alcalin pour nettoyer la chambre de stérilisation.

AVERTISSEMENT

Avant de nettoyer la chambre, attendez qu'elle soit complètement refroidie pour éviter tout risque de brûlure.

9.3.2. Nettoyage du réservoir d'eau propre

Videz le réservoir, retirez les sédiments et autres débris, puis essuyez les surfaces internes avec un chiffon propre et non poussiéreux.

ATTENTION

Ne retirez pas le filtre du réservoir afin d'éviter que des débris ne pénètrent dans la canalisation, ce qui pourrait entraîner une défaillance de la pompe et déclencher une alarme.

AVERTISSEMENT

Seule de l'eau propre peut être utilisée pour nettoyer le réservoir. Aucun autre liquide ou agent ne peut être utilisé, par exemple : à base de chlore, d'alcool méthylique, d'hypochlorite de sodium ou d'acétone, etc., peuvent endommager le réservoir.

9.3.3. Nettoyage du filtre de vidange

Un filtre d'évacuation se trouve à l'avant de la chambre de stérilisation :

1. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour retirer le filtre de la chambre.
2. Dévisser la bague de pression du filtre intérieur.
3. Nettoyer les 2 éléments filtrants internes.

4. Remonter le filtre : veiller à insérer d'abord l'élément filtrant à grosses mailles, puis l'élément à mailles fines, et ensuite seulement visser la bague de pression.
5. Visser le filtre de vidange en place.

AVERTISSEMENT

Avant de nettoyer le filtre, attendez que la chambre ait complètement refroidi pour éviter tout risque de brûlure.

9.3.4. Nettoyage du joint de porte :

Vérifiez qu'il n'y a pas de saleté sur la surface d'étanchéité ; si c'est le cas, il faut l'enlever. Essuyez ensuite toute la surface d'étanchéité avec un chiffon propre, dépoussiéré et imbibé d'eau propre.

9.3.5. Nettoyage du filtre du réservoir d'eau propre

Le filtre du réservoir d'eau propre est construit de la même manière que le filtre de vidange de l'eau usée et est installé dans le réservoir d'eau propre. Avant de retirer le filtre, le réservoir doit d'abord être vidé et nettoyé. Nettoyez le filtre de la même manière que le filtre de vidange décrit dans la section 9.3.3.

9.3.6. Contrôle de la soupape de sécurité

Vérifiez régulièrement, tous les 6 mois, que la soupape s'ouvre correctement et que la vapeur est entièrement libérée afin d'éviter que la soupape de sécurité ne tombe en panne. Vérifiez la soupape comme suit :

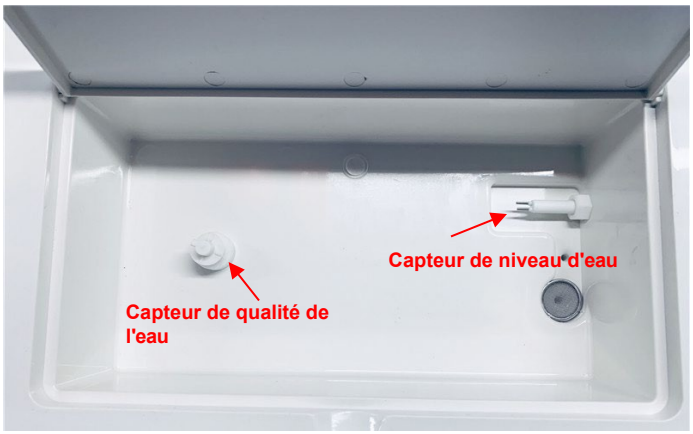
1) Exécuter le programme à 134°C.
2) Attendez que la pression atteigne environ 100 kPa. Tirez ensuite sur l'anneau de la soupape de sécurité pour l'amener en position ouverte et attendez environ 1 seconde, si l'air et la vapeur sont complètement libérés, cela indique que la soupape de sécurité s'est ouverte. Si la soupape ne s'ouvre pas, arrêtez le programme et contactez immédiatement un centre de service agréé pour faire remplacer la soupape de sécurité.
3) Si le test a réussi, lâchez l'anneau et attendez la fin de l'exécution du programme.
4) Observer si de la vapeur s'échappe de la soupape de sécurité pendant les phases restantes du programme de fonctionnement. Si c'est le cas, contactez un centre de service agréé pour faire remplacer la soupape de sécurité. Si aucune vapeur ne s'échappe, cela signifie que la soupape fonctionne correctement.

AVERTISSEMENT

Lorsque l'on tire sur l'anneau, de la vapeur est éjectée. Tirez sur l'anneau à l'aide d'un outil approprié, tel qu'un tournevis à tête plate ou un autre outil. Cette opération ne doit absolument pas être effectuée directement avec la main. L'opérateur doit se tenir le plus en arrière possible et toujours porter des gants de protection isolés spéciaux, pour éviter le risque de se brûler.

9.3.7. Vérification du capteur de niveau d'eau dans le réservoir d'eau propre

Lorsque l'appareil est sous tension, appuyez sur le bouton de raccourci du programme pour accéder à l'interface du programme. Videz complètement le réservoir d'eau. Si un message indiquant qu'il n'y a pas d'eau s'affiche, cela signifie que le capteur est opérationnel. En l'absence d'un tel message, signalez la panne au fabricant ou à un centre de service agréé.



9.3.8. Vérification du capteur de qualité de l'eau

Lorsque l'appareil est sous tension et que le réservoir est plein, court-circuiter et maintenir les deux électrodes du capteur à l'aide d'un objet métallique (par exemple, une pince à épiler, des ciseaux, etc.) et attendre quelques secondes. Si un message indiquant que la qualité de l'eau est insuffisante s'affiche, signalez la panne au fabricant ou à un centre d'assistance agréé.

9.3.9. Vérification du câble d'alimentation

Vérifiez que la surface extérieure du cordon d'alimentation n'est pas endommagée. Si le câble est endommagé, contactez le fabricant ou un centre de service agréé pour le remplacer.

9.3.10. Vérification de la pile du panneau de contrôle des boutons

Vérifiez la date et l'heure sur l'écran lorsque l'appareil est allumé. Si ces valeurs sont incorrectes, il se peut que la pile soit déchargée et qu'elle doive être remplacée.

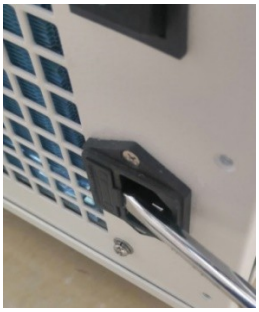
9.3.11. Vérification des fuites

Effectuer un test de vide "Vacuum t e s t " pour vérifier l'absence de fuites. Effectuez le test avec une chambre vide (sans charge). À la fin du test, l'appareil affiche le résultat. L'appareil ne peut être utilisé qu'une fois le test réussi. En cas de défaillance, contacter le fabricant ou un centre de service agréé.

ATTENTION

Les résultats du test peuvent être incorrects si la chambre de stérilisation est chaude ou n'est pas sèche. N'effectuez le test d'étanchéité que lorsque la chambre est sèche et froide.

9.3.12. Vérification du fusible



Éteignez l'appareil et débranchez le cordon d'alimentation. Soulevez le couvercle du porte-fusible à l'aide d'un tournevis plat. Retirez le fusible et vérifiez si une coupure est visible. Si c'est le cas, remplacez immédiatement le fusible.

Lorsque vous remplacez le fusible, assurez-vous que le nouveau fusible est du même type. Utilisez un fusible portant la désignation : F15AL250V.

ATTENTION

Assurez-vous que le nouveau fusible est conforme aux spécifications, sinon il peut entraîner une défaillance des composants de sécurité fonctionnels et donc endommager l'appareil ou mettre l'opérateur en danger. Le contrôle ou le remplacement du fusible ne doit être effectué que lorsque l'appareil est éteint et que le cordon d'alimentation est débranché de l'appareil et de la prise électrique.

9.3.13. Vérification du réservoir d'eaux usées (le cas échéant)

En cas d'utilisation d'un réservoir externe d'eaux usées, vérifiez-le tous les jours avant de commencer le travail, qu'il n'est pas plein ou presque plein. S'il est au moins à moitié plein, videz le réservoir.

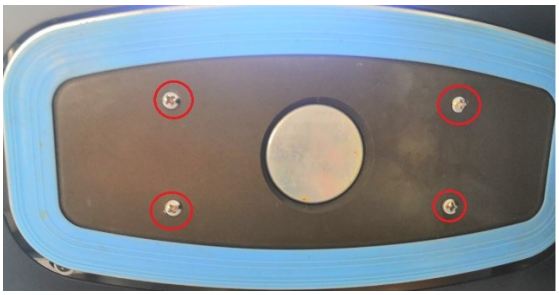
9.3.14. Remplacement du filtre bactériologique

La position du filtre bactériologique est indiquée au point 1.5. Tournez le filtre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, retirez-le et installez-en un nouveau.

9.3.15. Remplacement du joint de porte

Après avoir dévissé les 4 vis indiquées sur la photo ci-contre, séparez d'abord une partie du joint, puis retirez l'ensemble.

Insérez le nouveau joint en le poussant avec précaution dans chacune des 4 rainures. Poussez ensuite les sections restantes du joint jusqu'au bout, remettez le couvercle en place et vissez-le.



AVERTISSEMENT

Avant de remplacer le joint, veillez à ce que le couvercle de la porte soit complètement refroidi afin d'éviter tout risque de brûlure.

9.3.16. Remplacement de la pile du panneau de commande à bouton-poussoir

Le panneau de commande à boutons est alimenté par une pile (1 x CR2032). En cas d'épuisement de la pile, l'utilisateur doit remplacer lui-même la pile usagée par une nouvelle du même type.

Méthode de remplacement : Dévisser les 2 vis au bas du panneau, retirer le couvercle du compartiment, faire levier sur la pile à l'aide d'un tournevis plat et la retirer. Insérez la nouvelle batterie et fixez le couvercle du compartiment.

10. CONDITIONS DE SERVICE ET DE GARANTIE

10.1. Service

L'entretien est nécessaire pour que l'appareil fonctionne correctement. Une inspection annuelle de l'appareil (tous les 12 mois) est nécessaire. L'entretien ne doit être effectué que par le personnel qualifié de la société de garantie et de service après-vente désignée par le fabricant.

10.2. Garantie

La durée de vie prévue de l'appareil est de 5 ans. L'appareil est couvert par une garantie de 2 ans à compter de la date de facturation. Toute défaillance ou tout dommage causé par une installation, une utilisation et un entretien corrects de l'appareil, conformément aux dispositions du présent manuel, est couvert par la garantie, qui prévoit le remplacement gratuit ou la réparation des composants défectueux. La garantie ne couvre pas les consommables. L'entretien par des personnes non autorisées exclut tout droit à la garantie et tout autre droit.

La garantie ne s'applique pas, même pendant la période de garantie, dans les cas suivants :

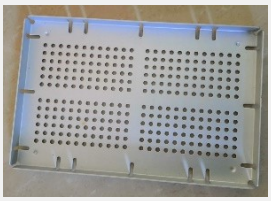
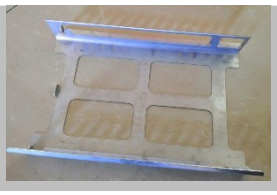
- les dommages ou défauts causés par une installation et une utilisation incorrectes,

- les dommages ou dysfonctionnements causés par un endommagement de l'appareil, par exemple à la suite d'une chute ou d'un choc,

- les dommages ou dysfonctionnements causés par l'installation et la réparation de l'appareil par des entités non autorisées par le fabricant,
- pas de preuve d'achat ni de carte de garantie,
- les dommages ou les défaillances dus à un événement fortuit (par exemple, une surtension ou un incendie),
- l'utilisation de consommables et d'accessoires non originaux,
- l'usure normale des consommables et des accessoires,
- falsifier, modifier, endommager ou enlever tout marquage, étiquette/étiquette, y compris les autocollants d'avertissement et d'information de l'équipement/du produit,
- si le numéro de série/de pièce de l'appareil a été enlevé, modifié ou est illisible, ou si l'authenticité de l'appareil/du produit ne peut être confirmée.

Dans les cas non couverts par la garantie, y compris après l'expiration de la période de garantie, les réparations sont effectuées contre paiement. Les conditions détaillées de la garantie figurent sur la carte de garantie.

11. ACCESSOIRES

Lp.	Nom de l'article	Photo	Commentaire
1.	Plateau d'instruments (1 unité est disponible en standard, 2 unités sont disponibles en option).		Il est utilisé pour abriter des objets ou des instruments. A placer sur un support sur des plateaux.
2.	Support de plateau (en option).		La partie inférieure sert à disposer les articles à stériliser. La partie supérieure est utilisée pour accueillir les plateaux d'instruments.
3.	Réservoir d'eaux usées externe (en option).		Il sert à collecter l'eau usée évacuée pendant le cycle.
4.	Poignée pour retirer les plateaux.		Utilisez toujours une poignée pour retirer les plateaux du compartiment afin d'éviter tout risque de brûlure.
5.	Tuyau/tuyau vidange (2 pièces)		Il est utilisé pour évacuer l'eau.
6.	Câble d'alimentation (1 pc.).		

12. ANNEXES

Annexe 1 Éléments et résultats des inspections

Sujet du test	Méthode de mise en conformité	Résultat
Contrôle dynamique de la pression	Essais de type	Compatible
Fuites d'air	Contrôle du produit fini	Compatible
Essai en chambre vide	Contrôle du produit fini	Compatible
Matières premières solides	Essais de type	Compatible
Petits objets poreux	Essais de type	Compatible
Petits lots poreux	Essais de type	Compatible
Lot poreux complet	Essais de type	Compatible
Corps creux de type B	Essais de type	Compatible
Corps creux de type A	Contrôle du produit fini	Compatible
Emballage multicouche	Essais de type	Compatible
Séchage de lots solides	Essais de type	Compatible
Séchage de lots poreux	Essais de type	Compatible

Annexe 2 Explication de chaque étape du processus

Lp.	Méthode affichages	Explication
1.	En attente	L'appareil est en mode veille, et lorsqu'il sort de ce mode, il est prêt à fonctionner.
2.	Échauffement	Phase de préchauffage.
3.	vide	Phase d'évacuation de l'air.
4.	Augmenter	De la vapeur saturée est injectée dans la chambre de stérilisation : augmentation de la température et la pression dans la chambre.
5.	drain	Vidange (évacuation de l'eau et de la vapeur) de la chambre de stérilisation.
6.	Stérilisation	Stérilisation : maintien de la pression et de la température de stérilisation.
7.	sec	Séchage sous vide.
8.	équilibre	L'air est aspiré dans la chambre de stérilisation à travers un filtre bactériologique afin d'égaliser la pression dans la chambre à la pression atmosphérique.
9.	Fin	Fin du programme en cours.

Annexe 3 Exemple d'impression du résultat d'un programme achevé

NUMÉRO DE SÉRIE : 300012345

OPÉRATEUR :
----CLASSE B—
COUNT:00001
COMPTAGE DE L'EAU EN M.B.
DATE : 01-07-2020
TEMPS : 15:46:25
PROGRAMME : 134 /
RAPIDE

HH:MM:SS KPA °C
START
15:51:43 000 072.6 05:18
ASPIRATEUR
15:52:45 -080 079.1 01 : 02
RAISE
15:53:00 021 089.2 00:15
ASPIRATEUR
15:53:50 -080 095.2 00:50
RAISE
15:54:05 010 103.9 00:14
ASPIRATEUR
15:55:09 -080 105.7 01:05
RAISE
15:56:24 221 133.7 01:15
STER-START :
15:56:24 221 133.7 01:15
TEMPÉRATURE MAXIMALE : 136,1
TEMPÉRATURE MINIMALE : 133,7
MAX PRESS : 227
MIN PRESS : 207

STER-END
16:00: 24213 134.6 04:00
DRY-END
16:04:58 -017 118.8 04:34
CYCLE COMPLET
16:04: 59000 119.1 00:01

Unité de pression

Unité de température

Durée de la phase de vide

Durée totale du cycle (18 m : 34 s)

Pendant la phase de stérilisation

NUMÉRO DE SÉRIE :
OPÉRATEUR : CLASSE B
NOMBRE :
COMPTAGE DE L'EAU EN M.B.
DATE :
TEMPS :
PROGRAMME : 134 / RAPIDE HH:MM:SS
START
ASPIRATEUR

RAISE

RUDDER-START : MAX TEMP : MIN TEMP : MAX PRESS : PRESSION MIN :
RUDDER-END
DRY-END
CYCLE COMPLET

NUMÉRO DE SÉRIE :
OPÉRATEUR : CLASSE B
NUMÉRO DE CYCLE :
QUANTITÉ/QUALITÉ DE L'EAU DATE :
TEMPS :
PROGRAMME : 134 / RAPIDE
HH:MM:SS
START
PHASE GÉNÉRATION DU VIDE
PHASE AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE ET DE LA PRESSION DANS LA CHAMBRE
DÉBUT DE LA STÉRILISATION MAX. TEMPÉRATURE MIN. TEMPÉRATURE MAX. PRESSION MIN. PRESSION FIN DE LA STÉRILISATION FIN DU SÉCHAGE CYCLE COMPLET

13.COORDONNÉES

PRODUCTEUR

Ningbo Haishu Life Medical Technology Co, Ltd.

No.1, Jinghui Road, Hengjie Town

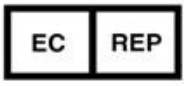
315181 Haishu, Ningbo, Zhejiang

République populaire de Chine

tél./fax : +86 574 8828 3099

www.lafomed.com

e-mail : sales@life-autoclave.com



REPRÉSENTANT AUTORISÉ DANS L'UNION EUROPÉENNE

Caretechion GmbH

Niederrheinstr 71

40474 Duesseldorf, Allemagne

Tel : +49 211 3003 6618

e-mail : info@caretechion.de

IMPORTER
W POLSCE

IMPORTATEUR ET POINT DE SERVICE AUTORISÉ EN POLOGNE

ACTIV Tomasz Pacholczyk

ul. Graniczna 8B, Building DC2A

54-610 Wrocław, Pologne

www.activeshop.com.pl

Numéro et date d'émission des instructions :
GC-JS-22 01/00 2020-07-22 GB | 09.11.2020 FR